

# HP – řada vp6300

## Digitální projektor

### Uživatelská příručka



© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Jediné záruky na produkty a služby společnosti HP jsou uvedeny v přesně vymezených prohlášeních týkajících se záruk na tyto produkty nebo služby. Ze žádných zde uvedených informací nelze vyvodit existenci dalších záruk. Společnost HP není zodpovědná za technické nebo redakční chyby ani za opomenutí vyskytující se v tomto dokumentu.

Hewlett-Packard Company  
Digital Projection and Imaging  
1000 NE Circle Blvd.  
Corvallis, OR 97330

První vydání, leden 2005

# Obsah

## 1 Instalace a nastavení

Bezpečnostní opatření . . . . .	7
Obsah balení . . . . .	8
Popis základních funkcí . . . . .	9
Stručný popis projektoru . . . . .	9
Tlačítka a indikátory na projektoru . . . . .	11
Zadní panel . . . . .	12
Dálkové ovládání . . . . .	14
Doplňky . . . . .	15
Instalace projektoru . . . . .	16
Umístění projektoru . . . . .	16
Připojení napájecího kabelu . . . . .	19
Připojení počítače . . . . .	20
Připojení kapesního počítače . . . . .	21
Připojení zdroje obrazu . . . . .	22
Zapnutí a vypnutí projektoru . . . . .	26
Zapnutí projektoru . . . . .	26
Vypnutí projektoru . . . . .	27
Přemístění projektoru . . . . .	27
Základní nastavení . . . . .	28
Zaměření projektoru . . . . .	28
Nastavení zaostření a přiblížení . . . . .	28
Použití dálkového ovládání . . . . .	29

## 2 Předvádění prezentací

Zobrazení obrazovky počítače . . . . .	31
Výběr jiného zdroje . . . . .	31
Skrytí nebo zobrazení obrazu . . . . .	31

### 3 Nastavení projektoru

Nastavení obrazu a zvuku . . . . .	33
Volba nejvhodnějšího režimu obrazu . . . . .	33
Nastavení tvaru obrazu . . . . .	34
Úprava zkoseného obrazu . . . . .	35
Nastavení nejvhodnějších barev obrazu . . . . .	36
Úprava jiných položek nastavení obrazu . . . . .	36
Nastavení hlasitosti . . . . .	37
Úprava jiných položek nastavení zvuku . . . . .	37
Úprava nastavení projektoru . . . . .	37
Ochrana před neoprávněným použitím . . . . .	37
Použití nabídky na promítací ploše . . . . .	38
Změna nastavení pomocí nabídky na promítací ploše . . . . .	38
Nabídka Vstup . . . . .	39
Nabídka Obraz . . . . .	40
Nabídka Zvuk . . . . .	41
Nabídka Nastavení . . . . .	41
Nabídka Náповěda . . . . .	42

### 4 Údržba projektoru

Běžná údržba . . . . .	43
Zjištění stavu projektoru . . . . .	43
Čištění objektivu projektoru . . . . .	43
Výměna modulu s lampou . . . . .	44
Výměna baterie v dálkovém ovládání . . . . .	46
Upgrade projektoru . . . . .	47
Aktualizace firmwaru . . . . .	47

### 5 Trvalá instalace

Instalace projektoru . . . . .	49
Volba kabelů . . . . .	49
Instalace na stůl . . . . .	49
Instalace na strop . . . . .	49
Instalace pro zadní projekci . . . . .	50
Zamknutí projektoru . . . . .	50
Ovládání externího příslušenství . . . . .	51
Připojení univerzálního ovládání . . . . .	52
Sériové připojení . . . . .	52
Příklady příkazů univerzálního ovládání . . . . .	52
Příkazy univerzálního ovládání . . . . .	54

## 6 Řešení problémů

Návrhy řešení problémů .....	59
Problémy oznámené výstražným indikátorem .....	59
Problémy se spuštěním .....	60
Problémy s obrazem .....	60
Problémy se zvukem .....	63
Problémy s přerušováním .....	63
Problémy s dálkovým ovládáním .....	64
Testování projektoru .....	65
Spuštění diagnostiky projektoru .....	65

## 7 Reference

Specifikace .....	67
Bezpečnostní informace .....	70
Bezpečnostní zásady při práci se zdrojem světla LED .....	70
Bezpečnost při práci se rtuť .....	70
Informace o předpisech .....	71
Mezinárodní rámec .....	71



# 1 Instalace a nastavení

## Bezpečnostní opatření



**VAROVÁNÍ!** Pečlivě si prostudujte následující bezpečnostní opatření i další pokyny uvedené v této příručce, abyste snížili riziko úrazu a poškození zařízení.

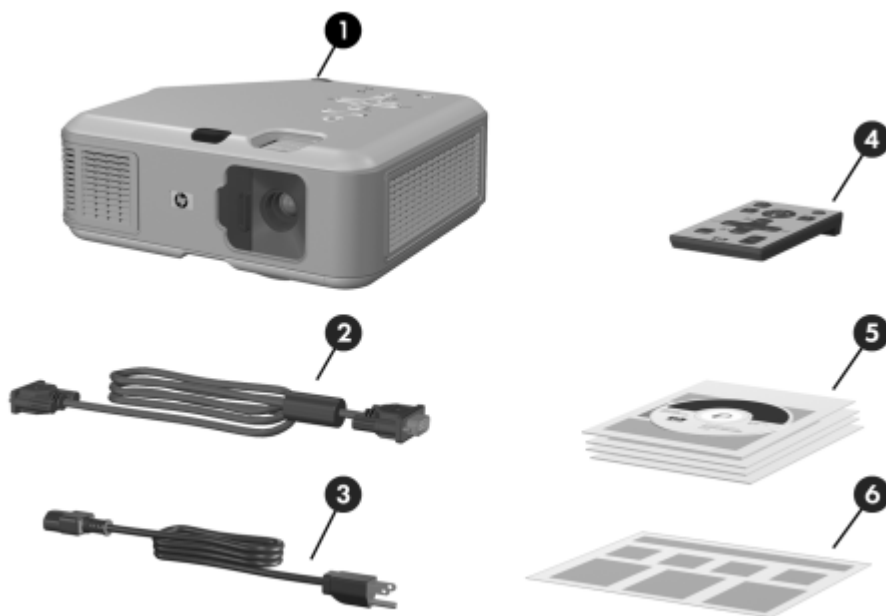
- Nedívejte se přímo do objektivu, jestliže je zapnutá lampa.
- Nevystavujte projektor dešti a vlhku a nepoužívejte jej v blízkosti vody.
- Papír, plast a jiné hořlavé materiály uchovávejte ve vzdálenosti alespoň 0,5 m od objektivu projektoru a větracích otvorů.
- Zabraňte vniknutí kapalin, zbytků jídla a malých předmětů do projektoru. Pokud se do projektoru dostane jakýkoli materiál, kontaktujte společnost HP.
- Nepokládejte na projektor žádné předměty. Neumísťujte žádné kapaliny na místo, odkud by se mohly vylít na projektor.
- Nezakrývejte žádné větrací otvory projektoru. Neumísťujte projektor do blízkosti zdrojů tepla, například vedle topení nebo zesilovače.
- Používejte pouze schválené síťové šňůry, které odpovídají příslušnému napětí a proudu uvedenému na štítku výrobku. Nepřetěžujte žádnou zásuvku ani prodlužovací šňůru. Neporušujte uzemňovací kolík na kabelu napájení.
- Umístěte kabely tak, aby na ně nikdo nemohl šlápnout nebo o ně zakopnout.
- Projektor umístěte vodorovně na podstavec na pevný povrch nebo jej pomocí sady HP přišroubujte ke stropu. Nikdy nestavějte projektor na přední stranu.
- Nedotýkejte se prsty objektivu. Viz „Čištění objektivu projektoru“ na stránce 43. K vnějšímu čištění projektoru použijte jemný a suchý hadřík.
- Kromě případů popsaných v této příručce nikdy projektor neotevírejte. Před otevřením nechte projektor vždy vychladnout.
- V případě jakéhokoli poškození projektoru kontaktujte společnost HP.

# Obsah balení

Před instalací projektoru zkontrolujte, zda balení obsahuje následující položky. Pokud balení některou z následujících položek neobsahuje, kontaktujte společnost HP.



**TIP:** Po vybalení projektoru uschovejte krabici. Budete ji znovu potřebovat, jestliže se rozhodnete projektor zaslat zpět.



## Popis obsahu balení

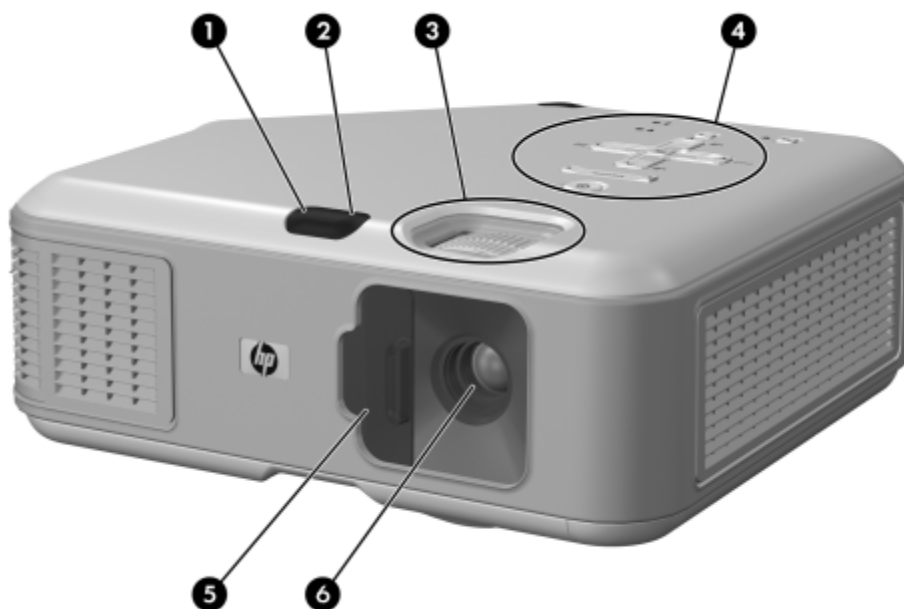
Položka	Funkce
❶ Projektor	Promítá obraz.
❷ Kabel VGA	Slouží k připojení výstupu obrazu počítače k projektoru.
❸ Napájecí kabel	Slouží k připojení projektoru ke zdroji elektřiny.
❹ Dálkové ovládání	Slouží k ovládání projektoru.



Položka	Funkce
⑤ Balíček s literaturou	Obsahuje dokumentaci týkající se nastavení a použití projektoru plus informace o podpoře a záruce.
⑥ Příručka rychlé instalace	Obsahuje návod na základní použití.

## Popis základních funkcí

### Stručný popis projektoru



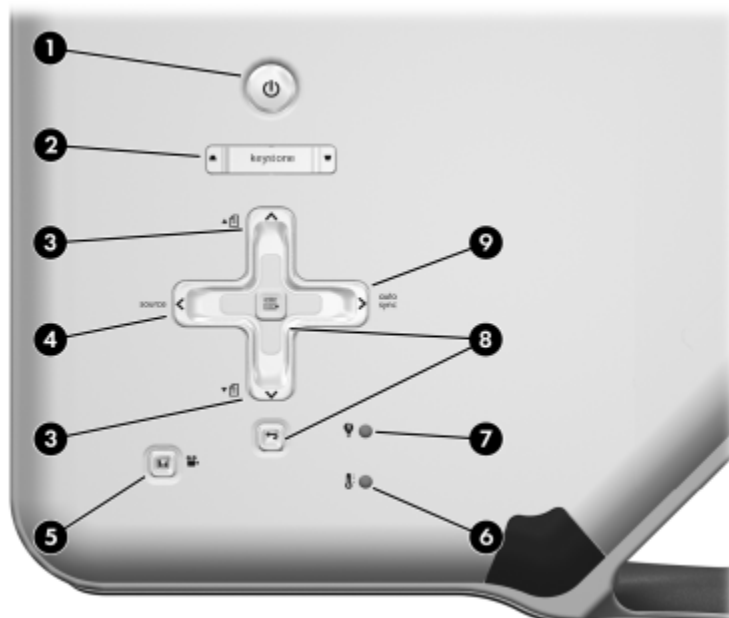
### Popis hlavních částí

Položka	Funkce
① Infračervený port	Přijímá signál dálkového ovládání. Funguje také jako tlačítko nastavení výšky.
② Tlačítko nastavení výšky	Nastaví výšku obrazu.

## Popis hlavních částí (pokračování)

Položka	Funkce
③ Zaostřovací a přibližovací kroužek	Zaostřovací kroužek: Zaostřuje na vzdálenost 1 až 10 m. Přibližovací kroužek (Zoom): Přibližuje obraz v rozmezí 100 až 116 %.
④ Panel tlačítek	Obsahuje ovládací tlačítka a indikátory.
⑤ Kryt objektivu	Slouží k ochraně objektivu.
⑥ Objektiv	Promítá obraz.

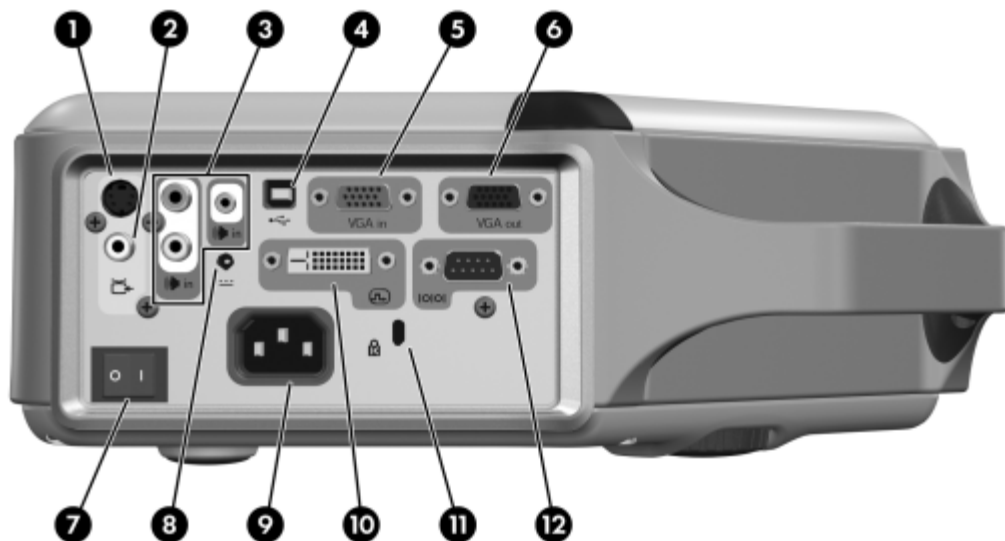
# Tlačítka a indikátory na projektoru



Popis tlačítek a indikátorů na projektoru

Položka	Funkce
❶ Tlačítko napájení	Slouží k zapnutí a vypnutí projektoru.
❷ Tlačítko Keystone (Lichoběžníková korekce)	Upraví obraz a odstraní zkosené okraje.
❸ Tlačítka pro přesun o stránku nahoru a dolů	Umožňují přesunutí o stránku nahoru nebo dolů v připojeném počítači.
❹ Tlačítko Source (Zdroj)	Vybere obraz z následujícího vstupního portu.
❺ Tlačítko režimu obrazu	Vybere následující kombinaci nastavení obrazu a barev – možnost přizpůsobení.
❻ Indikátor vysoké teploty	Upozorňuje na přehřátí projektoru.
❼ Indikátor zahřívání lampy	Upozorňuje na špatný stav lampy.
❽ Tlačítka nabídky	Umožňují změnu nastavení pomocí nabídky na promítací ploše.
❾ Tlačítko Auto Sync (Automatická synchronizace)	Synchronizuje projektor a vstupní signál z počítače.

## Zadní panel



Popis částí zadního panelu

Položka	Funkce
❶ Vstupní port S-video	Slouží k připojení zdroje obrazu prostřednictvím rozhraní S-video.
❷ Vstupní port pro úplný obrazový signál	Slouží k připojení zdroje úplného obrazového signálu.
❸ Porty zvukového vstupu	Slouží k připojení zdroje stereofonního zvuku pomocí zástrček RCA nebo zástrčky typu mini.
❹ Port USB	Slouží k připojení k počítači a ovládání myši.
❺ Vstupní port VGA	Slouží k připojení obrazového vstupu z počítače nebo zdroje složeného obrazu.
❻ Výstupní port VGA	Odesílá vstupní signál VGA do monitoru.
❼ Hlavní vypínač	Odpojuje napájení. Vypněte před odpojením síťové šňůry. <b>UPOZORNĚNÍ:</b> Tento vypínač nepoužívejte k vypnutí projektoru. Použijte tlačítko napájení na horní straně projektoru.

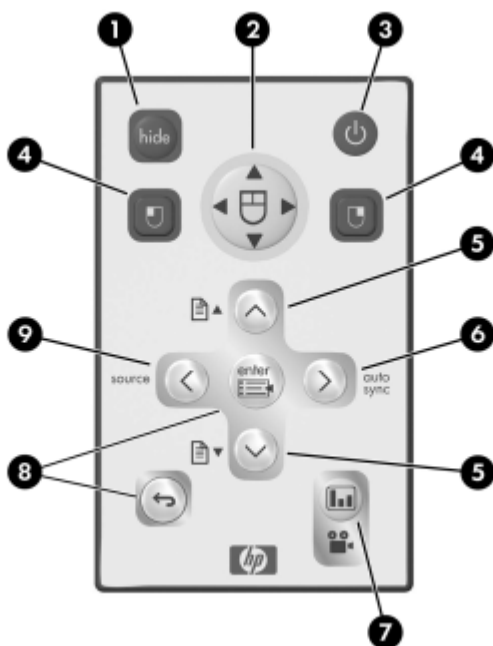
## Popis částí zadního panelu (pokračování)

Položka	Funkce
8 12V spouštěcí výstup na stejnosměrný proud	Ovládá elektricky poháněné projekční plátno nebo podobné přípojné zařízení. <b>POZNÁMKA:</b> K dispozici pouze u některých modelů.
9 Zásuvka síťové šňůry	Slouží k připojení napájecího kabelu k projektoru.
10 Vstupní port DVI	Slouží k připojení digitálního zdroje obrazu DVI-D. <b>POZNÁMKA:</b> K dispozici pouze u některých modelů.
11 Zdířka zámku	Umožňuje uzamknout projektor ke stabilnímu předmětu pomocí kabelu a zámku.
12 Sériový port	Slouží k připojení univerzálního ovládání. <b>POZNÁMKA:</b> K dispozici pouze u některých modelů.

# Dálkové ovládání



**TIP:** Před použitím dálkového ovládání je třeba odstranit chránič baterie. Zatažením za plastovou západku sejměte chránič z dálkového ovládání.



Popis částí dálkového ovládání

Položka	Funkce
❶ Tlačítko Hide (Skrýt)	Skryje obraz a ztlumí reproduktory.
❷ Poduška myši	Slouží k posouvání ukazatele myši připojeného počítače.
❸ Tlačítko napájení	Slouží k zapnutí a vypnutí projektoru.
❹ Tlačítka klepnutí levým a pravým tlačítkem myši	Provedou funkce klepnutí levým a pravým tlačítkem myši připojeného počítače.
❺ Tlačítka pro přesun o stránku nahoru a dolů	Umožňují přesunutí o stránku nahoru nebo dolů v připojeném počítači.

Položka	Funkce
⑥ Tlačítko Auto Sync (Automatická synchronizace)	Synchronizuje projektor a vstupní signál z počítače.
⑦ Tlačítko Picture Mode (Režim obrazu)	Vybere následující kombinaci nastavení obrazu a barev – možnost přizpůsobení.
⑧ Tlačítka nabídky	Umožňují změnu nastavení pomocí nabídky na promítací ploše.
⑨ Tlačítko Source (Zdroj)	Vybere obraz z následujícího vstupního portu.

## Doplňky

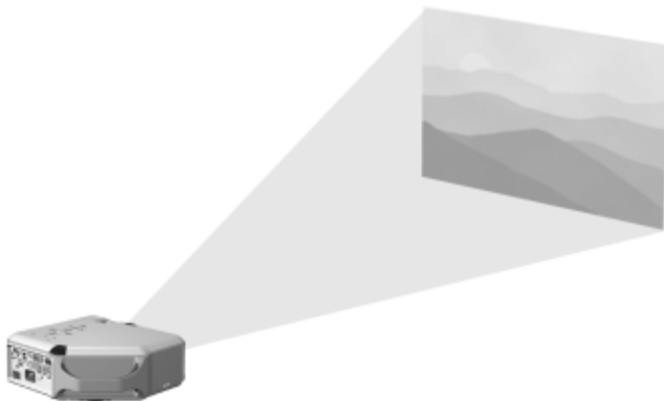
Předvádění prezentací můžete zlepšit pomocí příslušenství k projektoru HP. Příslušenství lze zakoupit na webu <http://www.hp.com> nebo prostřednictvím prodejce projektorů.

- **Sada HP pro stropní montáž** – umožňuje jednoduché a nenápadné připevnění projektoru na strop.
- **Projekční plátna HP** – přenosná projekční plátna, která lze snadno přenášet a umístit na požadované místo, a pevná plátna pro pohodlnější používání.
- **Nadstandardní dálkové ovládání HP** – umožňuje všestranné ovládání prezentace.
- **Napájecí kabely HP** – umožňují připojení ve všech regionech.
- **Kabely HP** – slouží k připojení všech zařízení pro přehrávání zvuku a videa.
- **Náhradní lampa HP** – světlost zobrazení projektoru jako u nového modelu.

---

# Instalace projektoru

## Umístění projektoru



V následujících tabulkách získáte informace o optimálním umístění projektoru vzhledem k plátnu.



---

**TIP:** Optimální kvality obrazu dosáhnete, umístíte-li projektor ve vzdálenosti 1,5 až 5 m od promítací plochy.

---



Velikost obrazu v závislosti na vzdálenosti od promítací plochy – řada vp6310

<b>Velikost obrazu (úhlopříčka)</b>	<b>Velikost obrazu (šířka)</b>	<b>Vzdálenost (od objektivu k plátnu)</b>
(metry)	(metry)	(metry)
0,8	0,6	1,1 – 1,2
1,0	0,8	1,4 – 1,6
1,5	1,2	2,1 – 2,4
2,0	1,6	2,8 – 3,3
2,5	2,0	3,5 – 4,1
3,0	2,4	4,2 – 4,9
3,8	3,0	5,3 – 6,1
4,6	3,7	6,3 – 7,3
5,1	4,1	7,0 – 8,1
6,1	4,9	8,4 – 9,8
6,9	5,5	9,5 – 10,0

## Velikost obrazu v závislosti na vzdálenosti od promítací plochy – řada vp6320

Velikost obrazu (úhlopříčka)	Velikost obrazu (šířka)	Vzdálenost (od objektivu k plátnu)
(metry)	(metry)	(metry)
0,8	0,6	1,1 – 1,3
1,0	0,8	1,5 – 1,7
1,5	1,2	2,2 – 2,6
2,0	1,6	2,9 – 3,4
2,5	2,0	3,7 – 4,3
3,0	2,4	4,4 – 5,1
3,8	3,0	5,5 – 6,4
4,6	3,7	6,6 – 7,7
5,1	4,1	7,4 – 8,5
6,1	4,9	8,8 – 10,0
6,9	5,5	9,9 – 10,0

Pokud nechcete určit umístění projektoru vzhledem k plátnu pomocí tabulky se vzdálenostmi, můžete použít následující vzorce.

### Výpočet vzdáleností promítání

vzdálenost od objektivu k plátnu =  $A \times \text{šířka plátna}$

minimální a maximální vzdálenost od plátna = B

šířka plátna =  $0,8 \times \text{úhlopříčka plátna}$  (pro typ plátna 3:4)

objektiv projektoru pod úrovní dolního okraje plátna =  $C \times \text{šířka plátna}$  (pro typ plátna 4:3)

#### řada vp6310

A = 1,7 až 2,0

B = 1 až 10 m

C = 0,11 až 0,41

#### řada vp6320

A = 1,8 až 2,1

B = 1 až 10 m

C = 0,11 až 0,43

## Připojení napájecího kabelu

1. Umístěte projektor na stabilní plochu ve vzdálenosti 1 až 10 m před promítací plochu. V ideálním případě by úroveň této plochy měla být níže než dolní okraj plátna.
2. Jeden konec napájecího kabelu připojte k zadní části projektoru ❶ a druhý konec zapojte do uzemněné elektrické zásuvky ❷.
3. Zapněte hlavní vypínač ❸ na zadní straně projektoru.

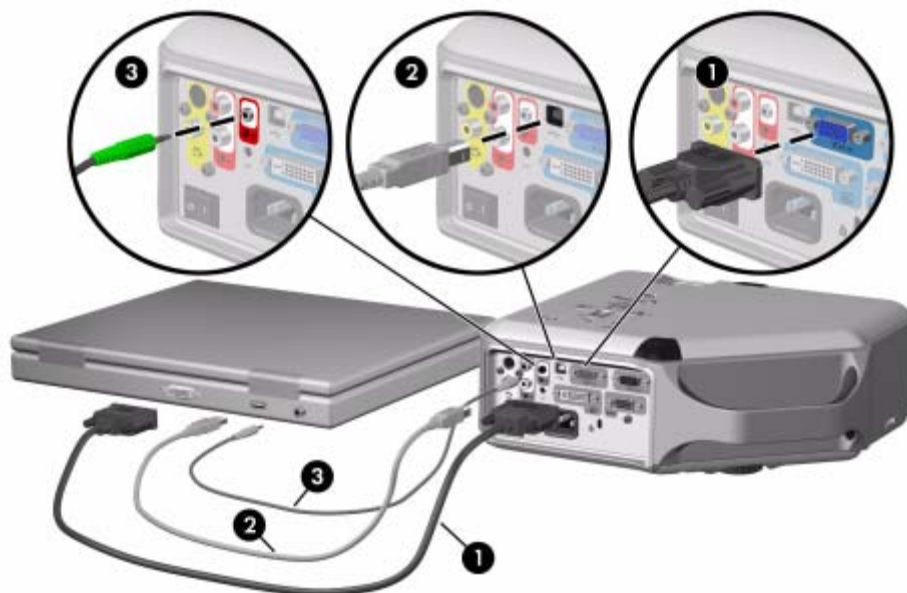


Pokud chcete projektor trvale instalovat na strop nebo za promítací plochu, prostudujte si kapitulu „Instalace projektoru“ na stránce 49.

# Připojení počítače

Požadavky:

- kabel VGA ❶,
- kabel USB ❷ (volitelný),
- zvukový kabel typu mini ❸ (volitelný).



Volitelné připojení USB umožňuje používat funkce myši a přesunu o stránku nahoru nebo dolů na dálkovém ovládní.

Viz „Zobrazení obrazovky počítače“  
na stránce 31.



**TIP:** Jestliže se obsah obrazovky počítače nezobrazí na promítací ploše, můžete v počítači stisknout kombinaci kláves a zapnout výstup VGA počítače. U některých počítačů je například třeba stisknout kombinaci kláves FN+F4 nebo FN+F5. Další instrukce naleznete v uživatelské dokumentaci, která je součástí počítače.

**TIP:** Do výstupního portu VGA na projektoru můžete připojit externí monitor počítače. Monitor zobrazí signál připojený ke vstupnímu portu VGA, a to i v případě, že je projektor vypnutý nebo zobrazuje jiný vstup.

## Připojení kapesního počítače

Ne všechny kapesní počítače mají výstupní porty VGA. Například kapesní počítač iPAQ Pocket PC může vyžadovat kartu PC s výstupem VGA s 15kolíkovým konektorem. Pokud je to potřeba, nainstalujte do kapesního počítače přídatnou kartu s výstupem VGA.

Požadavky:

- kabel VGA ❶,
- přídatná karta s výstupem VGA ❷ (v některých případech).



## Připojení zdroje obrazu

Řada obrazových zařízení je vybavena více typy výstupních portů. Chcete-li k projektoru připojit externí zařízení, zvolte typ připojení s nejvyšší kvalitou obrazu. Tento seznam zobrazuje typy připojení obrazu uspořádané podle kvality zobrazení (nejvyšší je nahoře):

- připojení DVI (nejvyšší kvalita),
- připojení pro složený obraz,
- připojení S-video,
- připojení pro úplný obrazový signál.

Obrazové a zvukové kabely zobrazené v následujících částech je možné získat od společnosti HP.

Pokud chcete k projektoru připojit obrazové zařízení SCART, budete potřebovat adaptér SCART (možno získat od společnosti HP).

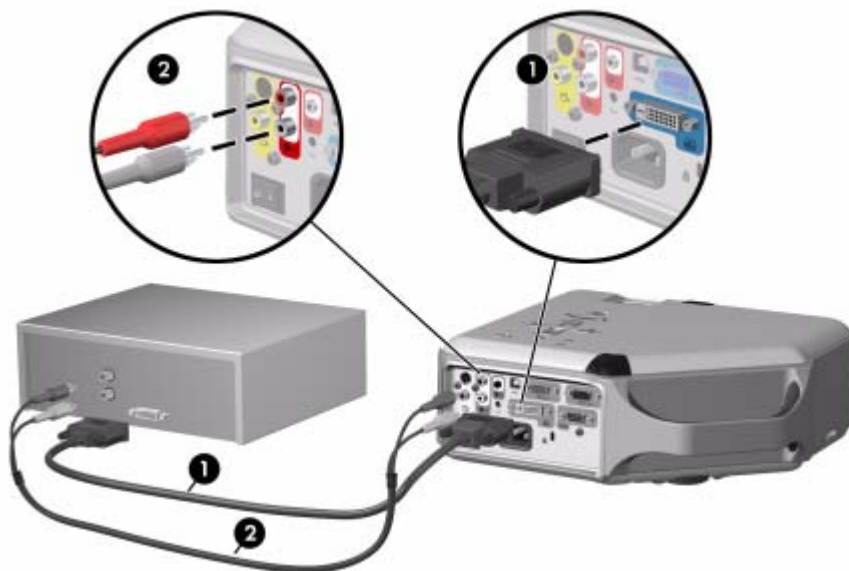
### Připojení zdroje DVI

Port DVI je k dispozici pouze u určitých modelů. Podporuje pouze digitální zdroj DVI.

Příklady: Kabelové skřínky, satelitní přijímače a některé typy počítačů

Požadavky:

- kabel DVI-D ❶,
- zvukový kabel, RCA ❷ (volitelný).



## Připojení zdroje složeného obrazu

Příklady: Kabelové skřínky, přehrávače DVD, satelitní přijímače a přijímače zvuku a obrazu

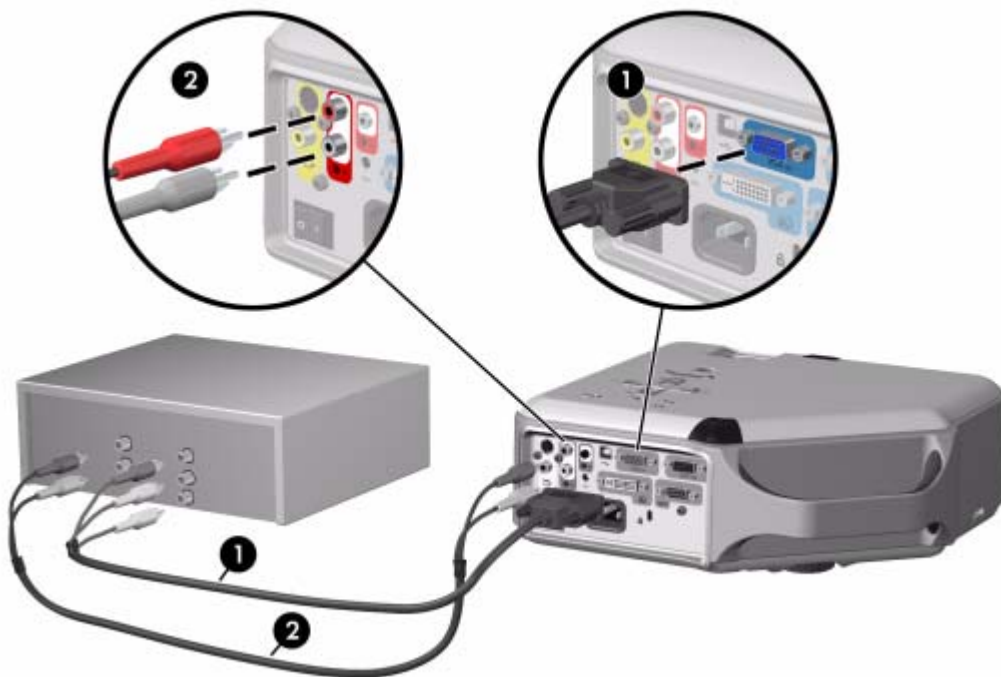
Požadavky:

- kabel typu složený obraz-VGA ❶,
- zvukový kabel, RCA ❷ (volitelný).



**TIP:** Řada přehrávačů DVD a dalších vysoce kvalitních obrazových zařízení obsahuje výstup složeného obrazu. Tři konektory RCA mohou být označeny YPbPr nebo YCbCr.

Doporučujeme konfigurovat zdroj obrazu tak, aby bylo použito progresivní skenování výstupu, například 480p, 575p nebo 720p. Další informace naleznete v uživatelské dokumentaci ke zdroji obrazu.

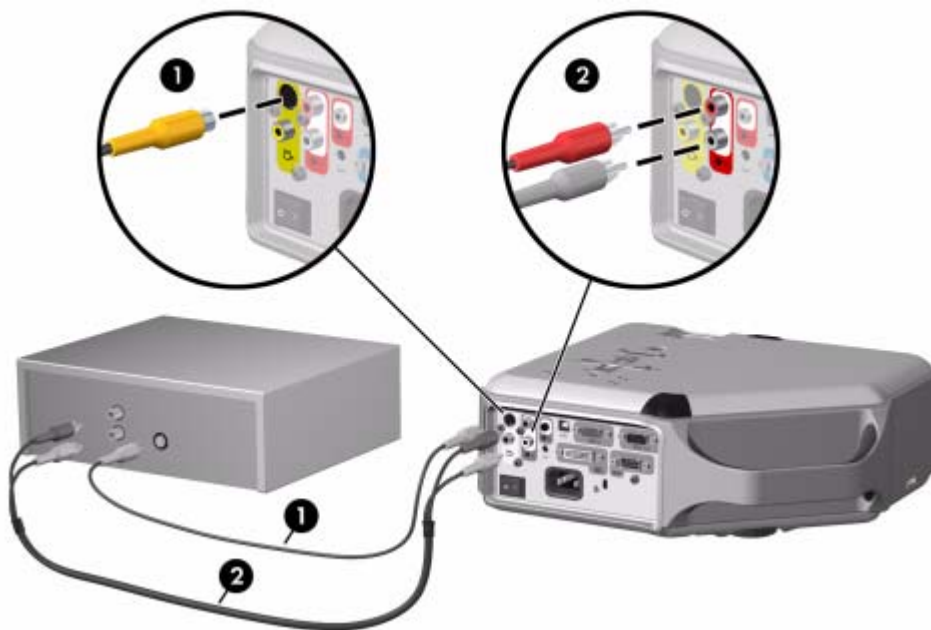


## Připojení zdroje S-video

Příklady: Přehrávače DVD, videorekordéry, kabelové skřínky, videokamery a herní zařízení

Požadavky:

- kabel S-video ❶,
- zvukový kabel, RCA ❷ (volitelný).



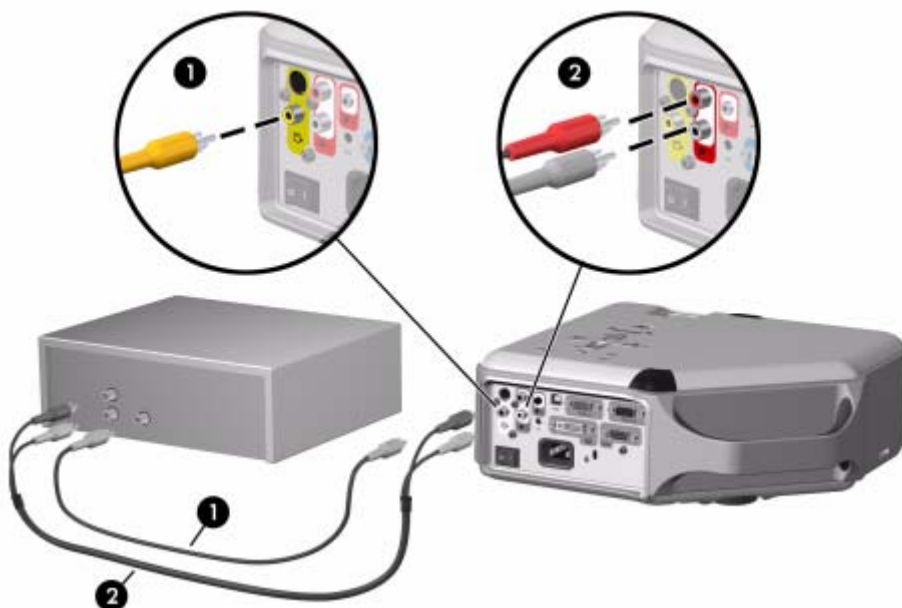


## Připojení zdroje úplného obrazového signálu

Příklady: Videorekordéry, přehrávače DVD, přijímače zvuku a obrazu a herní zařízení

Požadavky:

- kabel úplného obrazového signálu ❶,
- zvukový kabel, RCA ❷ nebo kombinovaný kabel pro obraz a zvuk (volitelný).



---

# Zapnutí a vypnutí projektoru

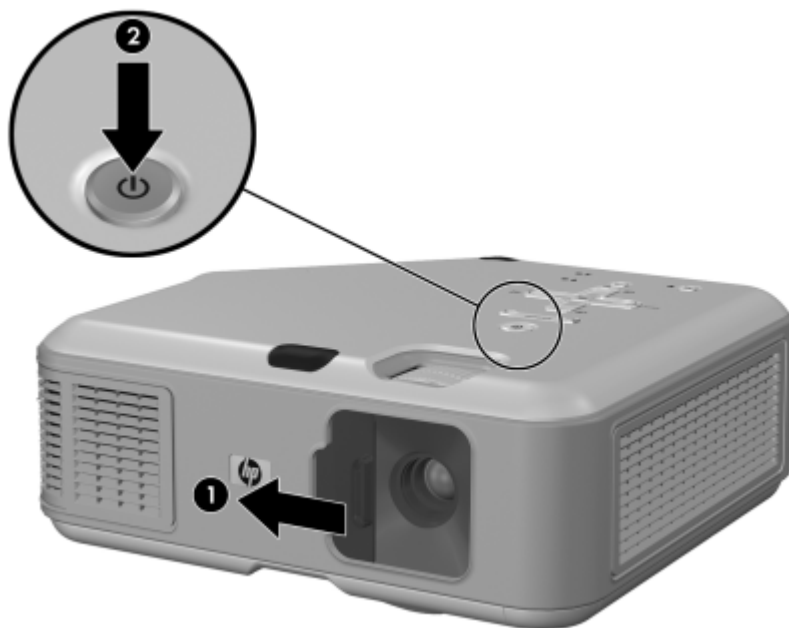
## Zapnutí projektoru

1. Ujistěte se, že je napájecí šňůra připojena a hlavní vypínač je zapnutý.
2. Odkryjte objektiv posunutím jeho krytu **1** doleva.
3. Stiskněte tlačítko napájení **2** na projektoru nebo dálkovém ovládání.  
Zahřátí projektoru může trvat minutu nebo více. Tlačítko napájení během zahřívání bliká.



**TIP:** Pokud se na promítací ploše nezobrazí obraz, proveďte následující kroky:

- Pracujete-li s počítačem, stiskněte kombinaci kláves, která zapne obrazový výstup počítače. U některých počítačů stiskněte například kombinaci kláves FN+F4 nebo FN+F5.
- Jednou nebo několikrát stiskněte tlačítko **source** na projektoru a vyberte správný vstupní port.





---

**POZNÁMKA:** Je zcela běžné, že některé části projektoru a větrací otvory jsou velmi teplé. Pokud se projektor začne přehřívat, rozsvítí se výstražný indikátor teploty a projektor se vypne.

---

## Vypnutí projektoru

1. Stisknutím vypínače na projektoru nebo dálkovém ovládní vypněte projektor. Tlačítko nedržte stisknuté delší dobu.  
Tlačítko napájení během chlazení bliká. Potom se projektor vypne. Projektor spotřebovává určité množství energie i v případě, že je vypnutý.
2. Je-li třeba, můžete během chlazení nebo jakmile přestane tlačítko napájení blikat, odpojit od projektoru zvuková a obrazová zařízení.



---

**UPOZORNĚNÍ:** Neodpojujte napájení ani nevypínejte hlavní vypínač, dokud se projektor neochladí (zastaví se větrák) a dokud tlačítko napájení nepřestane blikat. Jinak může docházet ke zkracování životnosti lampy.

---

3. Jestliže je nutné projektor odpojit nebo přemístit, počkejte, dokud indikátor napájení nepřestane blikat. Potom napájecí kabel odpojte.

Pokud budete chtít projektor během chlazení znovu zapnout, nezapne se. Počkejte, až tato doba uplyne a tlačítko napájení přestane blikat.

## Přemístění projektoru

Při přemísťování projektoru je třeba splnit následující podmínky:

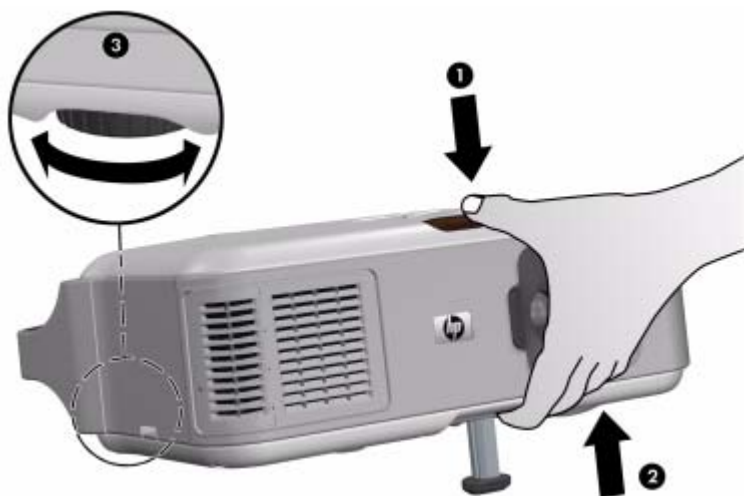
- Před přemístěním nechte projektor vychladnout. Potom odpojte všechny kabely.
- Chraňte projektor před nárazy a ořesy. Pokud je to možné, použijte transportní brašnu nebo krabici s vycpávkami.
- Dodržujte limitní hodnoty teploty a vlhkosti (viz „Specifikace“ na stránce 67). Je-li projektor studený, nechte jej postupně zahřát. Vyhnete se srážení vodních částec.

# Základní nastavení

V této části najdete pokyny týkající se základního nastavení projektoru.

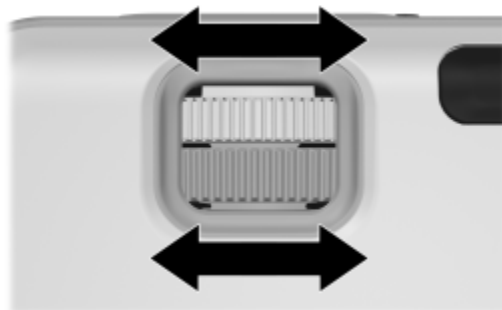
## Zaměření projektoru

- Chcete-li promítaný obraz posunout na promítací ploše nahoru nebo dolů, stiskněte tlačítko nastavení výšky **1** a nakloňte přední část projektoru nahoru nebo dolů **2**. Uvolněním tlačítka požadované nastavení zamknete.
- Jestliže chcete vyrovnat obraz na promítací ploše, otáčením prodlužte nebo zkraťte nastavitelnou základnu **3**.



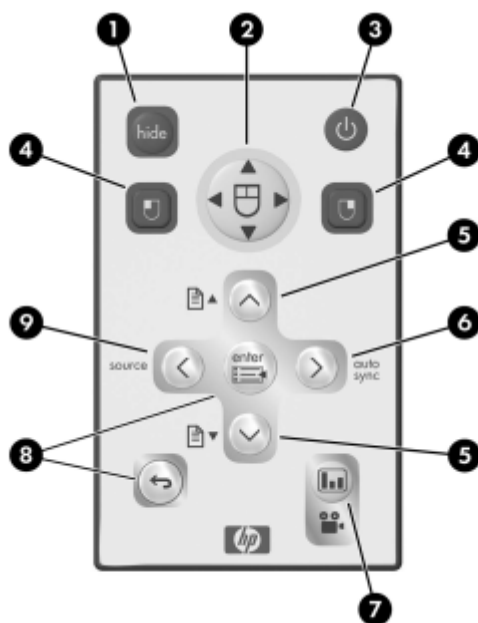
## Nastavení zaostření a přiblížení

1. Otáčejte zaostřovacím kroužkem, až bude obraz ostrý. Projektor může zaostřovat na vzdálenost 1 až 10 m.
2. Otáčením přibližovacího kroužku můžete nastavit velikost obrazu od 100 do 116 %.



Pokud se obraz nevejde na plochu, bude pravděpodobně nutné posunout projektor blíže k promítací ploše nebo dále od ní.

# Použití dálkového ovládání



Akce	Způsob provedení
Skrytí nebo zobrazení obrazu	Stiskněte tlačítko <b>hide</b> ①.
Posunutí ukazatele myši v počítači	Stiskněte okraj podušky myši ② ve směru, kterým chcete ukazatel posunout. Tato funkce vyžaduje připojení USB mezi projektorem a počítačem.
Zapnutí a vypnutí projektoru	Stiskněte tlačítko napájení ③.
Klepnutí tlačítkem myši v počítači	Stiskněte levé nebo pravé tlačítko ④. Tato funkce vyžaduje připojení USB mezi projektorem a počítačem.
Posunutí o stránku nahoru nebo dolů v počítači	Stiskněte tlačítko pro posunutí o stránku nahoru nebo dolů ⑤. Tato funkce vyžaduje připojení USB mezi projektorem a počítačem.
Úprava obrazu na obrazovce počítače	Stiskněte tlačítko <b>auto sync</b> ⑥.
Změna nastavení obrazu u různých typů vstupního signálu	Jednou nebo vícekrát stiskněte tlačítko režimu obrazu ⑦.

Akce	Způsob provedení
Změna nastavení pomocí nabídky na promítací ploše	Stiskněte tlačítko <b>enter</b> a navigační tlačítka ⑧. Viz „Použití nabídky na promítací ploše“ na stránce 38.
Zavření nabídky na ploše nebo ukončení úprav	Stiskněte tlačítko ↩ pro ukončení ⑧.
Přepnutí na další vstupní zdroj	Jednou nebo vícekrát stiskněte tlačítko <b>source</b> ⑨.



**TIP:** Zaměřte dálkové ovládání na promítací plochu nebo na přední či zadní stranu projektoru ze vzdálenosti nepřekračující 9 m.

## 2 Předvádění prezentací

### Zobrazení obrazovky počítače

1. Přesvědčte se, zda je počítač připojen k projektoru a zapnutý. Viz „Připojení počítače“ na stránce 20.
2. Přesvědčte se, zda je projektor nastavený, zapnutý a připravený. Viz „Základní nastavení“ na stránce 28.
3. Pokud je v projektoru zobrazen jiný vstupní zdroj, stiskněte jednou nebo vícekrát tlačítko **source** na projektoru nebo dálkovém ovládání a vyberte vstupní port VGA.
4. Pokud se obrazovka počítače nezobrazí v projektoru, bude pravděpodobně nutné zapnout výstupní port počítače pro video. U některých počítačů může být například nutné stisknout určitou kombinaci kláves jako FN+F4 nebo FN+F5. Informace naleznete v uživatelské dokumentaci dodané s počítačem.

Pokud chcete obrázek upravit, naleznete další informace v části „Nastavení obrazu a zvuku“ na stránce 33.

### Výběr jiného zdroje

Pokud se obraz zdroje nezobrazí na promítací ploše, můžete rychle vybrat správný zdroj.

- ▲ Jednou nebo vícekrát stiskněte tlačítko **source**, dokud se neobjeví obraz nebo se nezobrazí název obrazového portu, k němuž je zdroj připojen.

Přesvědčte se také, zda je zdroj obrazu zapnut a přehrává obraz.

### Skrytí nebo zobrazení obrazu

1. Stisknutím tlačítka **hide** na projektoru nebo dálkovém ovládání vypnete zobrazení obrázku a vypnete reproduktory projektoru. Zdroj obrazu to neovlivní, bude pokračovat v přehrávání.
2. Stisknutím libovolného tlačítka obrázek znovu zobrazíte a zapnete reproduktory projektoru.






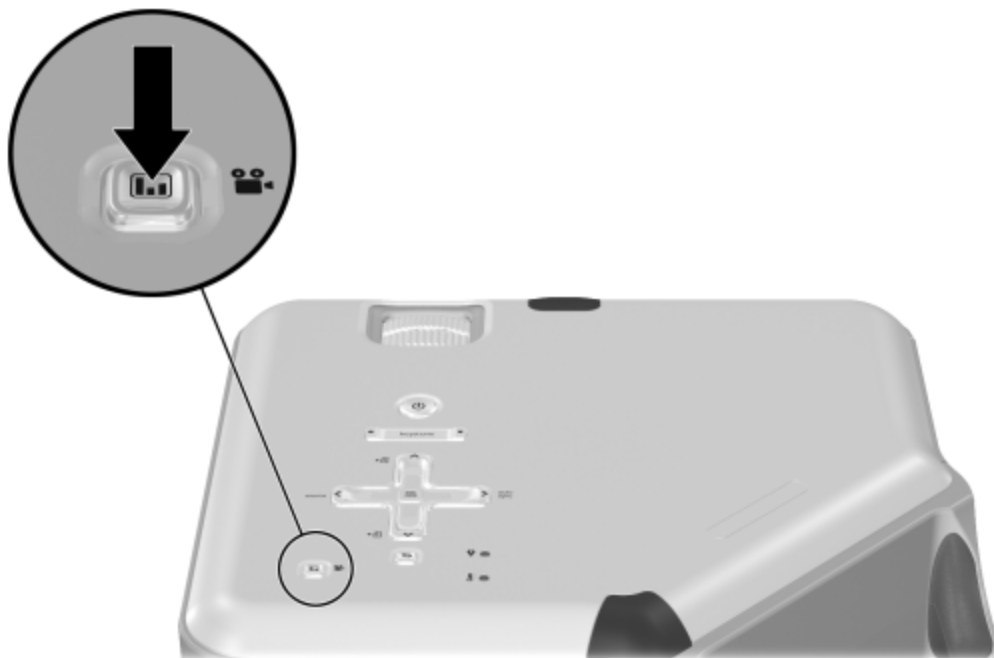
## 3 Nastavení projektoru

### Nastavení obrazu a zvuku


#### Volba nejvhodnějšího režimu obrazu

Pokud chcete provádět nastavení obrazu, můžete rychle zvolit jiný režim obrazu. Režimy obrazu slouží k nastavení vlastností, jako jsou barva nebo velikost. Umožňují snadný výběr podle množství okolního světla nebo typu obsahu obrazu (viz „Nastavení obrazu a zvuku“ na stránce 33).


- ▲ Jedním nebo více stisknutí tlačítka režimu obrazu  vyberte takový režim, který poskytuje nejlepší zobrazení.



Režimy obrazu lze také přizpůsobit kvalitě zdrojů obrazu:

1. Stiskněte tlačítko režimu obrazu  a vyberte režim obrazu, který chcete upravit.
2. Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Obraz > Upravit režim obrazu**.
3. Upravte nastavení tak, abyste byli spokojeni s vlastnostmi obrazu.



**TIP:** Chcete-li zavřít nabídku na promítací ploše nebo ukončit úpravy, stiskněte tlačítko  pro ukončení.

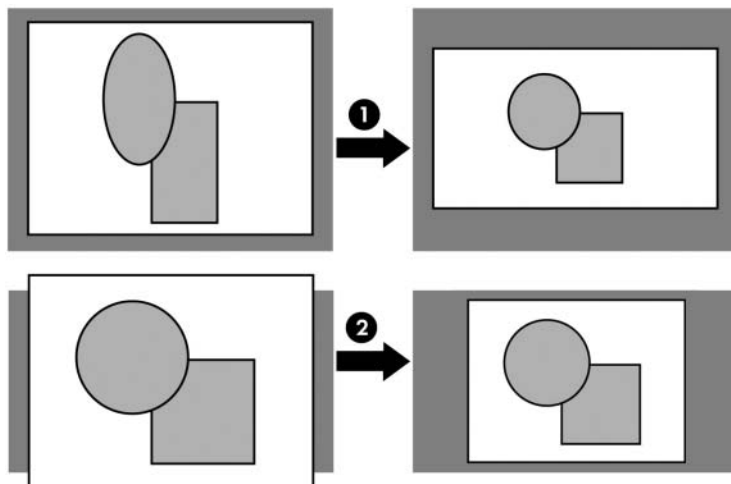
## Nastavení tvaru obrazu

U některých zdrojů obrazu nemusí být vždy zobrazení správné a nemusí odpovídat rozměrům promítací plochy.

- Pokud aktivní obrazové zařízení odesílá do projektoru širokoúhlý obraz, stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Vstup** a nastavte položku **Širokoúhlý vstup** na hodnotu **Ano**. Viz následující obrázek číslo ①.
- Jestliže obrazové zařízení používá standardní výstup, nastavte položku **Širokoúhlý vstup** na hodnotu **Ne**.



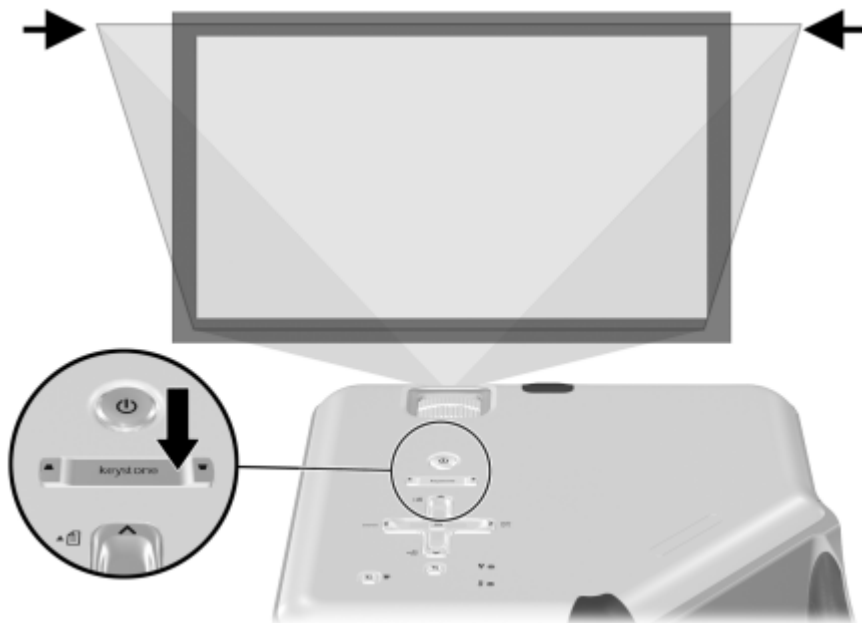
**TIP:** Přestože se na širokoúhlou projekční plochu vejde širokoúhlý obraz, nemusí se na ni vejít standardní obraz. Řešením může být změna aktuálního režimu a zmenšení obrazu. Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Obraz > Upravit režim obrazu** a nastavte položku **Roztažení** na hodnotu **Zmenšený obraz**. Viz následující obrázek číslo ②.



## Úprava zkoseného obrazu

Pokud je projektor nakloněn směrem nahoru nebo dolů, mohou být okraje obrazu na promítací ploše zkosené, přestože jsou dolní i horní okraje vodorovné. Tento problém lze vyřešit pomocí lichoběžníkové korekce.

- ▲ Podle potřeby stiskněte tlačítko **keystone** pro nastavení lichoběžníkové korekce na projektoru, dokud není obraz zobrazen správně.




Úpravu lichoběžníkové korekce můžete také provést pomocí nabídky na promítací ploše. Stiskněte tlačítko **enter** a po přechodu na položku **Nastavení > Lichoběžníková korekce** nastavte obraz.



**TIP:** Je-li horní a dolní část obrazu zkosená v různých směrech, posuňte projektor tak, aby byl umístěn přímo před promítací plochou, nikoli na straně.

# Nastavení nejvhodnějších barev obrazu

Vyladěním nastavení obrazu na projektoru získáte nejlepší barvy a kvalitu obrazu. Tyto kroky byste měli provést u všech vstupních zdrojových zařízení a všech vstupních portů, které používáte. Proved'te je v uvedeném pořadí. U některých vstupních portů nemusí být některé možnosti nastavení k dispozici.

1. Stiskněte tlačítko režimu obrazu  a vyberte režim obrazu, který chcete použít u aktuálního zdroje.
2. Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na nabídku **Obraz**.
3. Přejděte na položku **Nastavení barev > Jas**. Upravte na nejvyšší nastavení, při němž jsou černé oblasti stále zobrazeny nejtmavší černou barvou. Pokud dočasně nastavíte velkou lichoběžníkovou korekci, budou černé oblasti zobrazeny po stranách obrazu.
4. Přejděte na položku **Nastavení barev > Kontrast**. Upravte na nejvyšší nastavení, při němž nejsou jemné podrobnosti v jasných oblastech vybledlé. Můžete zobrazit jasné oblaky nebo texturované bílé oblasti.
5. Přejděte na položku **Upravit režim obrazu > Rozšíření obrazu**. Upravte na nastavení, které poskytuje nejlepší celkový střední jas. Toto nastavení by mělo mít minimální vliv na černé a bílé plochy.
6. Přejděte na položku **Upravit režim obrazu > Teplota barev**. Upravte na nastavení s nejlepším vzhledem bílých a barevných ploch.
7. Přejděte na položku **Nastavení barev > Sytost barev**. Upravte na nastavení s nejpřirozenějším vzhledem barev.
8. Přejděte na položku **Nastavení barev > Nádech**. Upravte na nastavení s nejpřirozenějším vzhledem barev.
9. Přejděte na položku **Upravit režim obrazu > Intenzita bílé**. Podle potřeby upravte na nastavení vyšší než 0 tak, aby byl obraz jasnější, ale barvy nebyly ovlivněny.
10. Je-li třeba, opakujte všechny kroky.

## Úprava jiných položek nastavení obrazu

Nabídka na promítací ploše obsahuje mnoho možností nastavení, které umožňují vyladit obraz.

1. Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Obraz**.
2. Podle potřeby změňte nastavení obrazu.

Z nabídky **Obraz** můžete změnit mnoho možností obrazu jako jas, kontrast, tvar obrazu a můžete také přizpůsobit režimy obrazu.

Popisy veškerého dostupného nastavení obrazu naleznete v části „Nabídka Obraz“ na stránce 40.

## Nastavení hlasitosti

Následujícím způsobem lze nastavit hlasitost reproduktorů projektoru:

- Chcete-li změnit hlasitost reproduktorů projektoru, stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Zvuk > Hlasitost** a změňte nastavení.
- Chcete-li zvuk dočasně zapnout nebo vypnout, stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Zvuk > Ztlumit** a ztlumte zvuk.

## Úprava jiných položek nastavení zvuku

1. Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Zvuk**.
2. Nastavte zvuk.

Pomocí nabídky **Zvuk** můžete upravit nastavení zvuku, například ztlumení, hlasitost a funkci reproduktorů.

Popisy všech dostupných možností nastavení zvuku naleznete v části „Nabídka Zvuk“ na stránce 41.

## Úprava nastavení projektoru

1. Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Nastavení**.
2. Upravte nastavení podle potřeby.

V nabídce **Nastavení** můžete vybrat nastavení, jako například jazyk nabídky, umístění projektoru a časový limit nabídky.

Popisy všech možných úprav nastavení naleznete v části „Nabídka Nastavení“ na stránce 41.

## Ochrana před neoprávněným použitím

Vytvořením tajné kombinace tlačítek, která je nutná k zapnutí projektoru, můžete neoprávněným osobám zabránit v použití projektoru. Odemykací sekvenci představuje řada 4 až 8 tlačítek se šipkami. Nejsou-li tlačítka stisknuta v zadaném pořadí, není možné projektor zapnout. Nastavení nebo vymazání odemykací sekvence lze provést podle následujících kroků.

1. Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Upřesnit nastavení > Zámek projektoru** a stiskněte tlačítko **enter**.
2. Pokud je nastavena původní odemykací sekvence, po výzvě stiskněte tlačítka v původním pořadí a potom stiskněte tlačítko **enter**.
3. Novou odemykací sekvenci nastavíte stisknutím tlačítek se šipkami v nové kombinaci a stisknutím tlačítka **enter**.

Chcete-li vymazat odemykací sekvenci a odebrat tuto ochranu, stiskněte pouze tlačítko **enter**.

4. Po zobrazení výzvy potvrďte novou kombinaci a stiskněte tlačítko **enter**.



**POZNÁMKA:** Jestliže nastavíte odemykací sekvenci, je nutné stisknout danou kombinaci tlačítek při každém zapnutí projektoru. Odemykací sekvence chrání projektor pouze při zapnutí, nikoli v jiných případech.

Pokud odemykací sekvenci zapomenete, je nutné o odemknutí projektoru požádat technickou podporu společnosti HP. Je třeba mít k dispozici projektor a předložit doklad o nákupu.

## Použití nabídky na promítací ploše

### Změna nastavení pomocí nabídky na promítací ploše

Nastavení možností v nabídce na promítací ploše je možné změnit pomocí tlačítek na projektoru nebo na dálkovém ovládání.

1. Stiskněte tlačítko **enter** na projektoru nebo dálkovém ovládání. Zobrazí se nabídka na promítací ploše.
2. Požadovanou ikonu nabídky zvýrazníte stisknutím tlačítka pro posun nahoru ▲ nebo dolů ▼ a stisknutím tlačítka pro posun vpravo ► přejdete do zvýrazněné nabídky.
3. Požadované nastavení označíte stisknutím tlačítka pro posun nahoru ▲ nebo dolů ▼ a stisknutím tlačítka **enter** spustíte úpravy nastavení.
4. Nastavení upravíte stisknutím tlačítka doleva ◀ či doprava ▶ nebo nahoru ▲ či dolů ▼ podle pokynů, které se zobrazí.
5. Do nabídky se vrátíte stisknutím tlačítka **enter**.
6. Chcete-li přejít do jiné nabídky, stiskněte tlačítko pro posun doleva ◀ a vyberte příslušnou nabídku.
7. Nabídku na promítací ploše zavřete stisknutím tlačítka ↵ pro ukončení.

Pokud není po určitou dobu provedena žádná akce, nabídka na promítací ploše se zavře. Chcete-li změnit dobu před zavřením nabídky na promítací ploše, stiskněte tlačítko **enter** a vyberte položky **Nastavení > Časový limit nabídky**.



**TIP:** Chcete-li zavřít nabídku na promítací ploše nebo ukončit úpravy, stiskněte tlačítko ↵ pro ukončení.

# Nabídka Vstup

Vizuální pomůcku najdete v části „Zadní panel“ na stránce 12.

## Nabídka Vstup

VGA	Zobrazuje zdroj připojený ke vstupnímu portu VGA.
S-video	Zobrazuje zdroj připojený k portu pro S-video.
Kompozitní video	Zobrazuje zdroj připojený k portu pro kompozitní video.
DVI	Zobrazuje zdroj připojený k portu DVI (k dispozici pouze u některých modelů).
Skenovat vstupy	Nastaví pokyn, zda má projektor automaticky hledat vstupní signály a zobrazit další nalezený signál.
Širokoúhlý vstup	Nastaví používání širokoúhlého vstupního zařízení (16:9). Odpovídajícím způsobem nastaví výšku obrazu.

# Nabídka Obraz

Určité možnosti nastavení obrazu lze zadávat pouze u některých vstupních portů. Nastavení, která nejsou k dispozici, jsou v nabídce na obrazovce zobrazena šedě.

## Nabídka Obraz

Nastavení barev...	Nastaví obraz a barvy.
Jas	Zjasní nebo ztmaví obraz.
Kontrast	Nastaví rozdíl mezi světlými a tmavými oblastmi.
Ostrost	Zaostří nebo rozostří obraz.
Sytost barev	Umožňuje nastavit intenzitu barev.
Nádech	Přidá více červené nebo zelené.
Barevný prostor	U vstupů určitých složených obrazů vyberte typ standardu barvy použitý zdrojem.
Obnovit nastavení barev	Obnoví výchozí nastavení barev.
Nastavení VGA...	Upraví nastavení vstupu počítače.
Automatická synchronizace	Synchronizuje projektor a vstupní signál. Může vyrovnat případné změny v signálu.
Frekvence	Upraví časování projektoru vzhledem k počítači.
Stopa	Upraví fázi projektoru vzhledem k počítači.
Svislé odsazení	Upraví obraz nahoru nebo dolů v rámci projekční oblasti.
Vodorovné odsazení	Upraví obraz doleva nebo doprava v rámci projekční oblasti.
Režim obrazu	Upraví nastavení barev a obrazu použitím některé z množství kombinací, které jsou navrženy pro různé typy zobrazení. Pro jednotlivé zdroje nebo zobrazovací prostředí můžete použít různé režimy obrazu. Každý režim zobrazení můžete také upravit.
Upravit režim obrazu...	Změní nastavení spojené s aktuálním režimem obrazu.
Rozšíření obrazu	Zdokonalí barvu, jas a další vlastnosti obrazu.
Intenzita bílé	Zvýší jas bílých oblastí.



## Nabídka Obraz (pokračování)

Teplota barev	Přidá více červené nebo modré.
Roztažení	Vybere způsob, jak se obraz přizpůsobí promítací ploše. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nejlepší shoda</b> – obraz se automaticky přizpůsobí, aniž by byl roztažen.</li><li>• <b>100 %</b> – zobrazí každý bod obrazu jako jeden promítaný bod.</li><li>• <b>Zmenšený obraz</b> – přizpůsobí obraz standardního tvaru širokoúhlé promítací ploše.</li></ul>
Posunutí obrazu	Posune obraz v rámci projekční oblasti. To je vhodné zvláště tehdy, když je zobrazení menší než celá projekční oblast, například širokoúhlý film.
Obnovit posunutí obrazu	Vynuluje posunutí obrazu (zarovnání na střed).
Obnovit tento režim obrazu	Obnoví aktuální režim obrazu na výchozí nastavení.

## Nabídka Zvuk

### Nabídka Zvuk

Ztlumit	Dočasně vypne reproduktory projektoru.
Hlasitost	Nastaví hlasitost reproduktorů.
Vnitřní reproduktory	Nastaví zapnutí vnitřních reproduktorů.
Obnovit nastavení zvuku	Obnoví výchozí nastavení zvuku.

## Nabídka Nastavení

### Nabídka Nastavení

Jazyk	Vybere jazyk nabídky na promítací ploše.
Lichoběžníková korekce	Opraví zkosené okraje obrazu. Vyrovná se tak zobrazení projektoru, který je vzhledem k promítací ploše příliš vysoko nebo nízko.
Vynulovat lichoběžníkovou korekci	Vynuluje lichoběžníkovou korekci (žádná korekce).
Šetřič lampy	Nastaví nižší úroveň napájení lampy.

## Nabídka Nastavení (pokračování)

Časový limit nabídky	Nastaví počet sekund, po které bude nabídka na promítací ploše čekat na zadání hodnot, než se zavře.
Upřesnit nastavení...	Umožňuje nastavit další možnosti nastavení.
Časový limit napájení	Nastaví dobu, po kterou bude projektor čekat na vstupní signál, než se automaticky vypne.
Umístění projektoru	Upraví obraz tak, aby odpovídal orientaci projektoru: správně postavený nebo obráceně, před nebo za promítací plochou. Obraz příslušným způsobem upraví.
Zámek projektoru	Nastaví nebo zruší tajnou kombinaci tlačítek, která je nutné stisknout, aby projektor fungoval.
Vynulovat hodiny lampy	U nové lampy vynuluje hodiny používání.
Vynulovat všechna nastavení	Obnoví tovární výchozí hodnoty všech nastavení nabídek.

## Nabídka Náповěda

Náповěda	Zobrazí informace a stav projektoru.
Diagnostika...	Zobrazí testy pro kontrolu chodu projektoru a dálkového ovládání.

# 4 Údržba projektoru

## Běžná údržba

### Zjištění stavu projektoru

Zjištění stavu projektoru:

- ▲ Stiskněte tlačítko **enter** na projektoru nebo dálkovém ovládání a přejděte na položku **Nápověda**.

Na promítací ploše se zobrazí informace o projektoru a jeho stavu.

### Čištění objektivu projektoru

Při čištění předního objektivu projektoru postupujte podle následujících pokynů. Vnitřní plochy v žádném případě nečistěte.

- Chcete-li minimalizovat riziko poškození nebo poškrábání povrchu čočky objektivu, sfoukněte částechy prachu z čočky proudem čistého, suchého, deionizovaného vzduchu.
- Pokud tato metoda nefunguje, vyzkoušejte následující:
  - a. Očistěte čočku jedním směrem čistým suchým hadříkem. Nečistěte čočku tam a zpět v různých směrech.
  - b. Pokud je hadřík špinavý nebo zanechává šmouhy, vyperte jej. Pokud bude stále špinavý nebo bude poškozený, vyměňte jej.



**UPOZORNĚNÍ:** Čištění vyžaduje zvýšenou pozornost:

- Nestříkejte přímo na čočku objektivu žádnou tekutinu ani čisticí prostředek. Čisticí prostředky by mohly čočku poškodit.
- Při praní čisticího hadříku nepoužívejte aviváž ani jej nesušte ve změkčovacích potazích. Chemikálie na látce by mohly čočku poškodit.
- Neskladujte čisticí hadřík po dlouhou dobu tak, aby se dotýkal čočky, protože barvivo z hadříku čočku kontaminuje. Hadřík může být kontaminován, jestliže je dlouhou dobu uložen volně na vzduchu.

## Výměna modulu s lampou

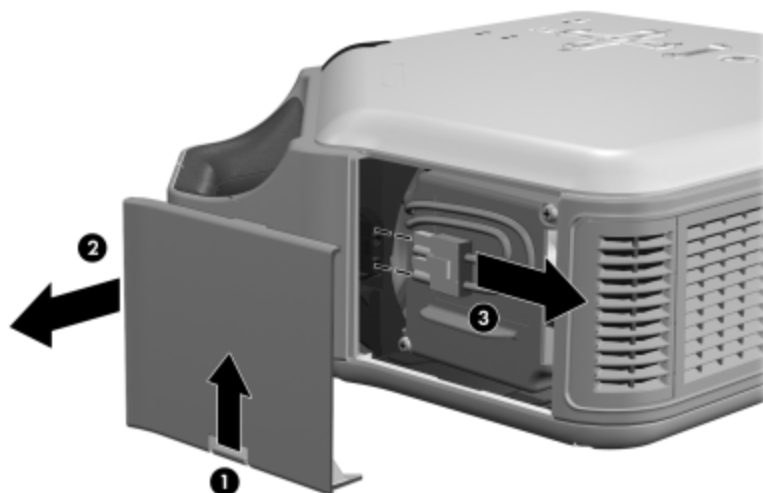
S prodlužující se dobou používání projektoru pomalu klesá jas lampy a lampa se snadněji poškodí. Kdykoli je možné instalovat novou lampu a obnovit tak jas projektoru na stejnou hodnotu jako na začátku provozu. Jestliže se zobrazí zpráva s varováním, doporučujeme lampu vyměnit.



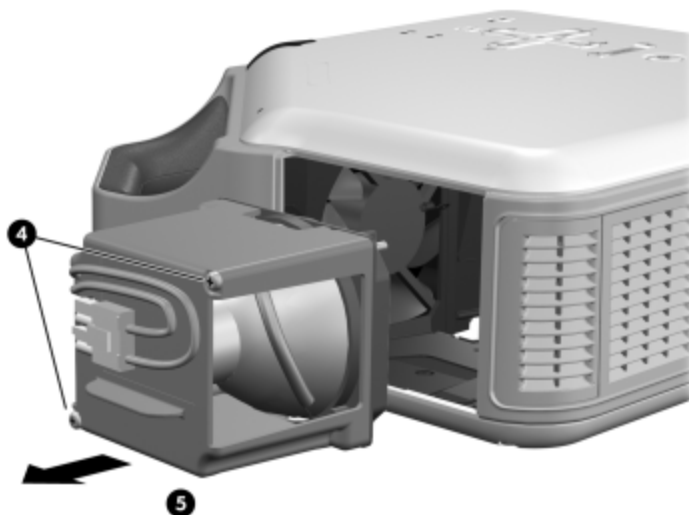
**VAROVÁNÍ!** Výměna modulu s lampou vyžaduje zvláštní pozornost:

- Při její výměně dbejte opatrnosti, aby nedošlo ke zranění, protože v modulu by se mohly nacházet skleněné střepy. Je-li projektor nainstalován na strop, vyměňujte modul s lampou v ochranných brýlích a rukavicích. Je-li lampa prasklá, obraťte se na společnost HP a požádejte o případnou opravu, která může být nutná kvůli odstranění střepů.
- Lampa obsahuje malé množství rtuti. Pokud se lampa rozbije, prostor, ve kterém došlo k rozbití, dostatečně vyvětrejte. Likvidace lampy může podléhat předpisům o ochraně životního prostředí. Informace o likvidaci nebo recyklaci získáte u místních úřadů nebo u organizace Electronic Industries Alliance <http://www.eiae.org>.
- Vzhledem k tomu, že lampa pracuje při velmi vysoké teplotě, počkejte před vyjmutím modulu s lampou 30 minut.

1. Vypněte projektor a nechte jej 30 minut vychladnout.
2. Odpojte síťový kabel.
3. Stiskněte uvolňovací západku ❶ na krytu lampy a odstraňte kryt ❷.
4. Stiskněte uvolňovací západku na konektoru lampy a odpojte konektor ❸.



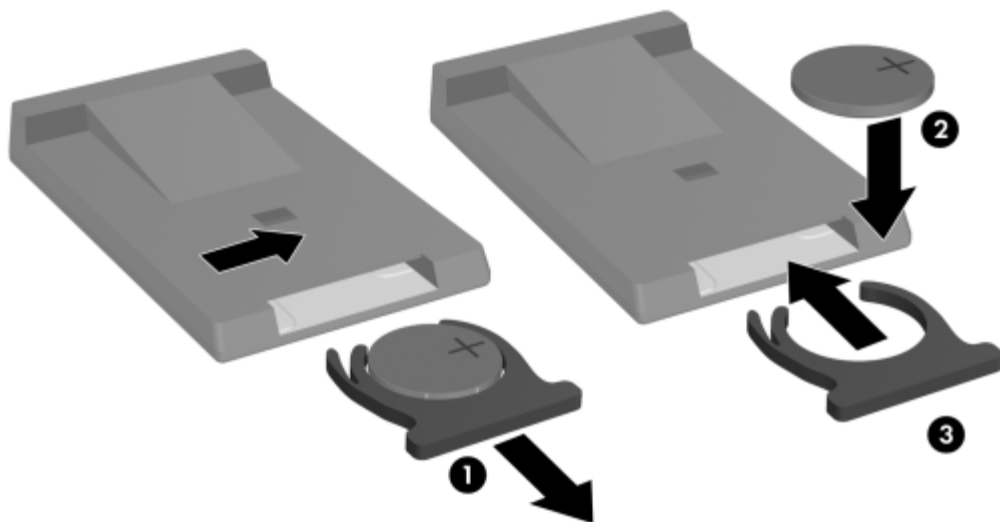
5. Uvolněte dva šroubky ④ na modulu s lampou a modul vyjměte ⑤.



6. Vložte do projektoru nový modul s lampou a utáhněte šroubky.
7. Připojte konektor lampy.
8. Připevněte kryt lampy na místo.
9. Zapněte projektor. Pokud se lampa po zahřátí nezapne, zkuste ji nainstalovat znovu.
10. Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Upřesnit nastavení > Vynulovat hodiny lampy** a stiskněte tlačítko **enter**.

## Výměna baterie v dálkovém ovládání

1. Pomocí kuličkového pera přidržte západku baterie směrem ke středu a potom vytáhněte držák baterie ❶.
2. Vložte do držáku novou baterii ❷.
3. Zasuňte držák ❸ do dálkového ovládání.



Než staré baterie vyhodíte, obraťte se na místní sběrnou odpadů a zeptejte se na místní omezení, která platí pro znehodnocování nebo recyklaci baterií.

---

# Upgrade projektoru

## Aktualizace firmwaru

Společnost HP může pravidelně vydávat aktualizované verze firmwaru projektoru, které zlepšují výkon projektoru. Verzi firmwaru projektoru zobrazíte pomocí nabídky na promítací ploše výběrem možnosti **Nápověda**. Aktualizované verze můžete najít na adrese [http://www.hp.com/go/proj\\_firmware](http://www.hp.com/go/proj_firmware).

### Způsob připojení USB

1. V počítači s portem USB přejděte na webový server s upgradem projektoru HP (viz úvod této části) a stáhněte si poslední soubor pro upgrade USB.
2. Připojte kabel USB (k dispozici u společnosti HP) mezi port USB na projektoru a port USB v počítači.
3. V počítači spusťte poklepáním stažený soubor. Postupujte podle pokynů na obrazovce.





# 5 Trvalá instalace

## Instalace projektoru

### Volba kabelů

Pokud chcete projektor instalovat trvale nebo u něj používat dlouhé kabely, vezměte při plánování instalace v úvahu následující doporučení:

- Používejte vysoce kvalitní kabely. Použijte pouze kabely pro obrazový signál, které jsou tvořeny koaxiálním kabelem s odporem 75 ohmů a konektory. U obrazu s vysokým rozlišením použijte kabely pro obrazový signál s nízkou ztrátovostí. U standardního zvuku použijte stíněné zvukové kabely. Pro digitální zvuk použijte koaxiální kabely s odporem 75 ohmů.
- Doporučujeme používat co možná nejkratší délku kabelů. U kabelů pro obrazový signál delších než 6 m použijte koaxiální kabely s nízkou ztrátovostí. U standardních zvukových kabelů delších než 6 m použijte vodič o tloušťce 12.
- Zvukové kabely a kabely pro obrazový signál nesmí být vedeny vedle napájecích nebo síťových kabelů. Pokud je nutné jejich křížení, měly by se křížit v úhlu 90 stupňů.
- Jestliže instalujete kabely do zdí, použijte kabely s potřebnými schváleními, například schválením organizace Underwriters Laboratories (UL).
- Pokud jsou kabely vedeny nad sníženým stropem, je nutné použít kabely dimenzované na volný prostor, pokud je prostor nad stropem otevřený do prostoru nad ostatními místnostmi. Jsou-li kabely vedeny potrubím, je třeba použít kabely dimenzované na volný prostor.
- Před trvalou instalací kabelů zkontrolujte instalaci s konečnými kabely v otevřeném prostoru.

### Instalace na stůl

Tento typ instalace je podrobně popsán v kapitole 1. Další informace získáte v části „Instalace projektoru“ na stránce 16.

### Instalace na strop



**VAROVÁNÍ!** Chcete-li minimalizovat riziko zranění, které by mohlo způsobit nesprávně nainstalované zařízení, je vhodné, aby instalaci na strop provedl odborný pracovník.

1. Připevněte projektor ke stropu pomocí sady HP pro stropní montáž. Postupujte podle pokynů k instalaci dodanými se sadou pro stropní montáž.
2. Jakmile je projektor připevněn na strop, upravte nastavení projektoru, aby odpovídala této instalaci. Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Upřesnit nastavení > Umístění projektoru** a vyberte položku **Zepředu – strop**.

## Instalace pro zadní projekci

1. Umístěte projektor ve vzdálenosti 1 až 10 m za průhlednou promítací plochu určenou pro zadní projekci.  
Další pokyny viz „Instalace projektoru“ na stránce 16 nebo „Instalace na strop“ na stránce 49.
2. Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Upřesnit nastavení > Umístění projektoru**. Potom vyberte položku **Zezadu – stůl** nebo **Zezadu – strop**.

## Zamknutí projektoru

Projektor obsahuje zabudovanou zdířku pro zabezpečení projektoru pomocí kabelu a zámku (například systému zámku Kensington MicroSaver, který lze zakoupit v mnoha počítačových obchodech).

1. Otočte kabel kolem zajištěného předmětu, například kolem nohy stolu. Na kabelu udělejte smyčku kolem stabilního předmětu tak, aby vznikl zátažný uzel, a zkontrolujte, že nesklouzne.
2. Zasuňte zámek ❶ do otvoru a otočte klíčem ❷.





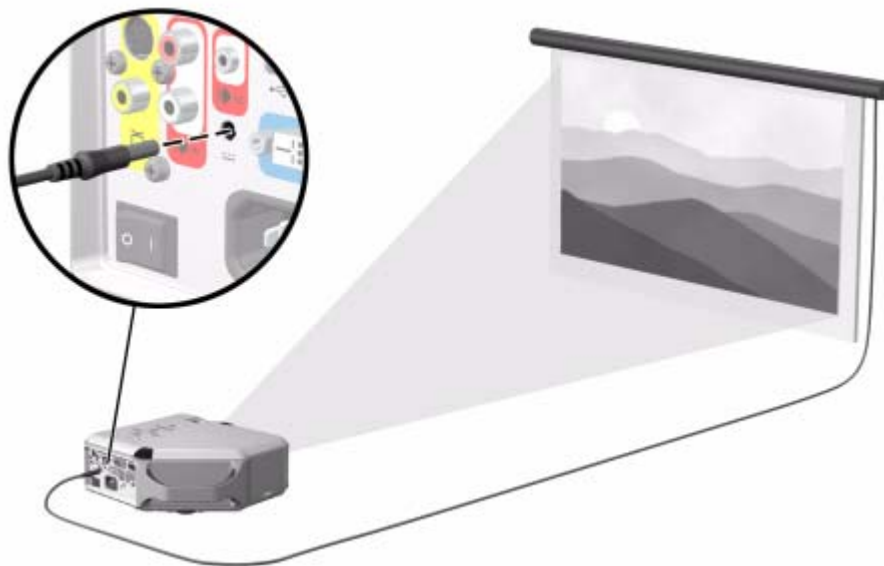
**TIP:** Alternativně můžete projektor zajistit na místě upevněním kabelu nebo držáku kolem úchytu projektoru.

## Ovládání externího příslušenství

Jestliže je projektor vybaven 12voltovým spouštěcím výstupním portem, může automaticky ovládat nejméně jedno příslušenství. Ke spuštění akcí některých typů příslušenství, například zvýšení nebo snížení elektricky poháněného projekčního plátna, může být použit 12voltový signál. Výstup dodává 12voltový signál stejnosměrného proudu vždy, když je projektor zapnutý (maximální proudový výstup 200 mA).

Požadavky:

- dvou vodičový kabel s válcovým konektorem 3,5 mm × 1,3 mm (12 V na vnitřním kontaktu).



# Připojení univerzálního ovládání

Pokud má projektor sériový port, můžete projektor připojit k univerzálnímu ovládání pomocí sériového kabelu (RS-232). Jakmile univerzální ovládání naprogramujete pomocí následujících příkazů, můžete jej použít k ovládání projektoru a dalších součástí instalace.

## Sériové připojení

Sériový port na projektoru používá standardní sériový kabel (RS-232):

- kolík 2: data odeslaná do projektoru (Rx/D),
- kolík 3: data odeslaná z projektoru (Tx/D),
- kolík 5: uzemnění.

Univerzální ovládání musí používat následující sériová nastavení (RS-232):

- 9 600 baudů,
- 1 start bit + 8 datových bitů (D0=LSB, D7=MSB) + 1 stop bit,
- bez parity,
- plné duplexní komunikační kanály (bez kontroly toku),
- bez úvodní komunikace při přenosu.

## Příklady příkazů univerzálního ovládání

V následujících příkladech představují zkratky „<CR>“ a „<LF>“ znak návratu na začátek řádku respektive znak posunu řádku.

Příkazy jsou odesílány do projektoru jako „požadavky“, které se skládají z předpony ve formě hvězdičky (\*), názvu příkazu, všech potřebných parametrů a znaku návratu na začátek řádku <CR> jako ukončení:

\* příkaz = parametr <CR>

Požadavky mohou obsahovat pouze alfanumerické znaky kódu ASCII. Jsou povolena prázdná místa (mezery), nesmí se však vyskytovat v klíčových slovech a číslech. Znaky posunu řádku <LF> jsou ignorovány.

Následující tabulka obsahuje specifickou syntaxi, kterou je možné použít pro různé požadované úkoly.

Úloha	Syntaxe požadavku
Změna nastavení na konkrétní hodnoty	*příkaz=hodnota<CR>
Dotaz na aktuální nastavení	*příkaz=?<CR>
Zvýšení nastavení	*příkaz=+<CR>
Snížení nastavení	*příkaz=-<CR>
Vyvolání akce (parametr není nutný)	*příkaz<CR>

Každý požadavek odeslaný projektoru obvykle vygeneruje jedno nebo více oznámení, která jsou odeslána univerzálnímu ovládání. Oznámení mohou být generována také akcemi vyvolanými projektořem.

Projektor odešle oznámení při každé změně nastavení, bez ohledu na to, zda byla vyvolána požadavkem z ovladače nebo akcí, jako například stisknutím tlačítka nebo změnou nabídky. Provedení některých požadovaných změn nastavení může trvat určitou dobu nebo je rozděleno do fází. Z toho důvodu mohou požadavky vyvolat zobrazení oznámení o prodlevě.

Následující tabulka obsahuje typy oznámení vygenerovaných v různých situacích.

Typ požadavku	Vygenerované oznámení
Úprava nastavení	Zopakuje příkaz požadavku a zobrazí výslednou hodnotu: <b>Požadavek:</b> *BRT=65<CR> <b>Oznámení:</b> *BRT=65<CR><LF>
Dotaz na nastavení	Zopakuje příkaz požadavku a zobrazí výslednou hodnotu: <b>Požadavek:</b> *CON=?<CR> <b>Oznámení:</b> *CON=40<CR><LF>
Provedení akce	Zopakuje příkaz požadavku: <b>Požadavek:</b> *NXT<CR> <b>Oznámení:</b> *NXT<CR><LF>

Nesprávné příkazy mohou vyvolat následující typy oznámení:

- příkaz nezačíná hvězdičkou – bez odezvy,
- neznámý název příkazu – příkaz s přidaným znakem „?“,
- příkaz, který není aktuálně dostupný – příkaz s přidaným znakem „?“,
- neplatný parametr – příkaz s aktuální hodnotou,
- příkaz akce s nadbytečným parametrem – příkaz akce,
- příkaz akce, který není dostupný – příkaz akce.

Následující zjednodušený příklad ukazuje typickou odezvu projektoru na požadavek na změnu aktivního vstupního zdroje. Všimněte si, že poslední tři oznámení jsou zpožděná.

**Požadavek:** \*RSRC=4<CR>  
**Oznámení:** \*RSRC=4<CR><LF> (Přijme požadavek.)  
\*SRC=0<CR><LF> (Projektor se pokouší získat zdroj 4 a prozatím nemá žádný platný zdroj.)  
\*SRC=4<CR><LF> (Zdroj 4 je nyní aktivní.)  
\*BRT=60<CR><LF> (U zdroje 4 byl upraven jas.)  
\*CSPC=?<CR><LF> (Barevný prostor není u tohoto vstupu podporován.)

## Příkazy univerzálního ovládání

Pokud je v následující tabulce u parametru uvedeno „Žádný“, příkaz nevyžaduje parametr. Některé příkazy jsou platné pouze v případě, že je projektor v připraveném stavu (STAT=1). Některé příkazy jsou dostupné pouze tehdy, jsou-li aktivní určité vstupní zdroje.

Zdrojová funkce

Příkaz	Parametry	Popis
SRC	?	Dotazuje se na aktuální aktivní vstupní zdroj: 0=žádný aktivní zdroj, 1=vstup VGA, 3=úplný obrazový signál, 4=S-video, 8=DVI.
RSRC	1, 3, 4, 8, ?	Pokusí se použít určený zdroj jako aktivní vstupní zdroj nebo odešle dotaz na poslední požadovaný zdroj: 1=vstup VGA, 3=úplný obrazový signál, 4=S-video, 8=DVI.
NXT	Žádný	Přepne na další vstupní zdroj.
AUTO	0, 1, ?	Nastaví automatické vyhledávání vstupního signálu nebo na něj odešle dotaz: 0=bez vyhledávání, 1=vyhledávání.

## Obrazové funkce

<b>Příkaz</b>	<b>Parametry</b>	<b>Popis</b>
CSPC	0 až 2, ?	Nastaví aktivní barevný prostor nebo na něj odešle dotaz: 0=RGB, 1=YCbPr, 2=YCbCr.
PMOD	0, 1, 5, ?	Nastaví režim obrazu nebo na něj odešle dotaz: 0=grafika, 1=video, 5=vlastní.
VSHF	<i>hodnota</i> , +, -, ?	Nastaví svislé posunutí promítaného obrazu nebo na ně odešle dotaz: použitelný rozsah je určen aktivním vstupním zdrojem.
HSHF	<i>hodnota</i> , +, -, ?	Nastaví vodorovné posunutí promítaného obrazu nebo na ně odešle dotaz: použitelný rozsah je určen aktivním vstupním zdrojem.
WHIT	0 až 10, +, -, ?	Nastaví intenzitu bílé nebo na ni odešle dotaz.
BRT	0 až 100, +, -, ?	Nastaví jas nebo na něj odešle dotaz.
CON	0 až 100, +, -, ?	Nastaví kontrast nebo na něj odešle dotaz.
SAT	0 až 100, +, -, ?	Nastaví sytost barev nebo na ni odešle dotaz.
TNT	-45 až 45, +, -, ?	Nastaví barevný nádech nebo na něj odešle dotaz.
CTMP	0 až 2, ?	Nastaví teplotu barev nebo na ni odešle dotaz: 0=teplá, 1=neutrální, 2=chladná.
SHRP	0 až 12, +, -, ?	Nastaví ostrost nebo na ni odešle dotaz.
PENH	0 až 6, +, -, ?	Nastaví rozšíření obrazu nebo na ně odešle dotaz.
KEYV	-50 až 50, +, -, ?	Nastaví vertikální lichoběžníkovou korekci nebo na ni odešle dotaz: 0=bez lichoběžníkové korekce, 1 až 50=zmenší horní část zobrazení, -1 až -50=zmenší dolní část zobrazení.
ASPT	0, 1, 4, ?	Nastaví poměr stran nebo na něj odešle dotaz: 0=100 %, 1=Nejlepší shoda, 4=Zmenšený obraz.
SYNC	Žádný	Automaticky synchronizuje projektor a aktivní vstupní zdroj počítače.
FREQ	-50 až 50, +, -, ?	Nastaví časování projektoru vzhledem k aktivnímu vstupnímu zdroji počítače nebo na toto nastavení odešle dotaz.
TRK	<i>hodnota</i> , +, -, ?	Nastaví synchronizaci projektoru s aktivním vstupním zdrojem počítače nebo na toto nastavení odešle dotaz.

## Obrazové funkce (pokračování)

<b>Příkaz</b>	<b>Parametry</b>	<b>Popis</b>
VPOS	<i>hodnota, +, -, ?</i>	Nastaví svislé umístění promítaného obrazu nebo na ně odešle dotaz: použitelný rozsah je určen nejvyšší a nejnižší hodnotou povolenou aktivním vstupním zdrojem počítače.
HPOS	<i>hodnota, +, -, ?</i>	Nastaví vodorovné umístění promítaného obrazu nebo na ně odešle dotaz: použitelný rozsah je určen nejvyšší a nejnižší hodnotou povolenou aktivním vstupním zdrojem počítače.
HIDE	0, 1, ?	Nastaví skrytí obrazu nebo na ně odešle dotaz: 0=nezakrytý, 1=skrytý.
WIDE	0, 1, ?	Nastaví režim širokoúhlého zobrazení nebo na něj odešle dotaz: 0=normální, 1=širokoúhlý.
KEYR	Žádný	Vynuluje lichoběžníkovou korekci.

## Zvukové funkce

<b>Příkaz</b>	<b>Parametry</b>	<b>Popis</b>
MUTE	0, 1, ?	Nastaví ztlumení zvuku nebo na ně odešle dotaz: 0=neztlumený, 1=ztlumený.
VOL	0 až 31, +, -, ?	Nastaví hlasitost zvuku nebo na ni odešle dotaz: 0=vypnuto, 31=maximum.
INTSP	0, 1, ?	Nastaví použití vnitřních reproduktorů nebo na ně odešle dotaz: 0=zakázáno, 1=povoleno.



## Funkce nastavení

<b>Příkaz</b>	<b>Parametry</b>	<b>Popis</b>
LANG	0 až 10, ?	Nastaví jazyk používaný projektořem nebo na něj odešle dotaz: 0=Angličtina, 1=Francouzština, 2=Italština, 3=Němčina, 4=Portugalština, 5=Španělština, 6=Tradiční čínština, 7=Zjednodušená čínština, 8=Korejština, 9=Japonština, 10=Čeština.
LSAV	0, 1, ?	Nastaví provozní režim s nízkou spotřebou elektrické energie nebo na něj odešle dotaz: 0=normální spotřeba, 1=nízká spotřeba.
LHRS	?	Odešle dotaz na čas (v desetinách hodiny), po který je lampa používána.
THRS	?	Odešle dotaz na celkový čas (v desetinách hodiny), po který je projektor používán.
POS	0 až 3, ?	Nastaví umístění projektoru nebo na něj odešle dotaz: 0=zepředu – stůl, 1=zepředu – strop, 2=zezadu – stůl, 3=zezadu – strop.
TMO	5 až 20, ?	Nastaví časový limit nabídky (v sekundách) nebo na něj odešle dotaz.
PTMO	0, 3 až 6, ?	Nastaví časový limit napájení nebo na něj odešle dotaz: 0=nikdy, 3=15 min, 4=30 min, 5=60 min, 6=120 min.
VERS	?	Odešle dotaz na číslo modelu projektoru a verzi firmwaru. Oznámení bude vypadat takto: *VERS="proj_model:proj_fw"
SNUM	?	Odešle dotaz na sériové číslo projektoru.

## Funkce napájení a stavu

<b>Příkaz</b>	<b>Parametry</b>	<b>Popis</b>
SHDN	Žádný	<p>Uvede projektor do stavu chlazení a poté do úsporného režimu. Projektor odešle oznámení při zahájení stavu chlazení (STAT=3) a poté při přechodu do úsporného režimu (STAT=0). Toto klíčové slovo vyžaduje, aby byl projektor v připraveném stavu (STAT=1).</p> <p>V době mezi oznámeními o stavu chlazení a úsporném režimu neodesílejte požadavky jiné než STAT. Jinak mohou nastat neočekávané následky.</p>
W nebo WAKE	Žádný	<p>Uvede projektor do stavu zahřívání a poté do připraveného stavu. Projektor odešle oznámení při zahájení stavu zahřívání (STAT=2) a poté při přechodu do připraveného stavu (STAT=1). Toto klíčové slovo vyžaduje, aby byl projektor v úsporném režimu (STAT=0).</p> <p>V době mezi oznámeními o stavu zahřívání a o připraveném stavu neodesílejte požadavky jiné než STAT. Jinak mohou nastat neočekávané následky.</p>
STAT	?	Odešle dotaz na aktuální stav projektoru: 0=úsporný režim (vypnutý), 1=připraven, 2=zahřívání, 3=chlazení.
ALERT	Toto není požadavek	<p>Upozorní, že se vyskytly podmínky pro stav pohotovosti systému: 0=upozornění na životnost lampy, 1=skončila životnost lampy, 2=vadná lampa, 3=potíže s lampou, 4=příliš vysoká vnitřní teplota, 5=potíže s větrákem, 6=příliš vysoká teplota prostředí, 7=potíže s barevným kotoučem, 8=otevřený kryt lampy.</p> <p>Příkaz ALERT je odeslán pouze projektorem a nelze jej použít v požadavcích.</p>

## Simulovaná stisknutí kláves

<b>Příkaz</b>	<b>Parametry</b>	<b>Popis</b>
BACK	Žádný	Simuluje stisknutí klávesy se šipkou pro ukončení na klávesnici.
ENTER	Žádný	Simuluje stisknutí klávesy ENTER na klávesnici.
LEFT	Žádný	Simuluje stisknutí klávesy ŠIPKA VLEVO na klávesnici.
RIGHT	Žádný	Simuluje stisknutí klávesy ŠIPKA VPRAVO na klávesnici.
UP	Žádný	Simuluje stisknutí klávesy ŠIPKA NAHORU na klávesnici.
DOWN	Žádný	Simuluje stisknutí klávesy ŠIPKA DOLŮ na klávesnici.

# 6 Řešení problémů

## Návrhy řešení problémů

Jestliže dojde k problémům s projektořem, vyberte z následujícího seznamu popis potíží, které se nejvíce podobají vaší situaci, a vyhledejte v této kapitole příslušnou sekci.

- „Problémy oznámené výstražným indikátorem“ na stránce 59
- „Problémy se spuštěním“ na stránce 60
- „Problémy s obrazem“ na stránce 60
- „Problémy se zvukem“ na stránce 63
- „Problémy s přerušováním“ na stránce 63
- „Problémy s dálkovým ovládáním“ na stránce 64



**TIP:** Nepodaří-li se problém vyřešit pomocí následujícího návodu, naleznete další informace na webu <http://www.hp.com/support>. Postup při kontaktování společnosti HP najdete v příručce podpory dodané s projektořem.

## Problémy oznámené výstražným indikátorem

### Oba červené výstražné indikátory blikají:

- Vypněte projektoř a nechte jej vychladnout. Opakuje-li se blikání po restartování projektoř, došlo k selhání některé interní součásti. Obraťte se na společnost HP.

### Červený indikátor teploty svítí nebo bliká:

- Vypněte projektoř a nechte jej vychladnout. Přesvědčte se, že se v blízkosti větracích otvorů projektořu nenachází žádné předměty, že větrací otvory nejsou blokovány a že nejsou ucpány prachem nebo jinými předměty. Odneste z místnosti všechny zdroje vydávající nadměrné teplo. Dodržujte limitní hodnoty teploty a nadmořské výšky (viz „Specifikace“ na stránce 67). Jestliže výstražné indikátory začnou po restartování projektořu znovu blikat, obraťte se s žádostí o pomoc na společnost HP.

### **Červený indikátor lampy svítí nebo bliká:**

- Vypněte projektor a nechte jej vychladnout. Jestliže výstražný indikátor začne po restartování projektoru znovu svítit nebo blikat, nainstalujte novou lampu. Dojde-li k tomuto problému po instalaci nové lampy, vyjměte ji a nainstalujte znovu. Pokud se problém nepodaří vyřešit instalací nové lampy, kontaktujte společnost HP.

### **Červený indikátor lampy velmi rychle bliká:**

- Zkontrolujte, zda je kryt lampy v postranní části projektoru správně nainstalován a upevněn. Zkontrolujte úchytku v horní části krytu a západku v dolní části.

## Problémy se spuštěním

### **Nesvítí indikátory ani není slyšet žádný zvuk:**

- Ujistěte se, zda je napájecí kabel řádně připojen k projektoru a druhý konec je zastrčen v zásuvce.
- Ujistěte se, zda je hlavní vypínač zapnutý.
- Opět stiskněte tlačítko napájení.
- Odpojte na 15 sekund napájecí kabel, potom jej znovu zapojte a ještě jednou stiskněte tlačítko napájení.

## Problémy s obrazem

### **Na prázdné promítací ploše se zobrazí nápis Skenování nebo Čekání:**

- Na projektoru nebo dálkovém ovládání stiskněte jednou nebo několikrát tlačítko **source**, dokud nevyberete správný název požadovaného zdroje.
- Přesvědčte se, zda je externí zdroj zapnut a připojen.
- U připojení počítače zajistěte, aby byl zapnutý externí obrazový port. Návod naleznete v příručce k počítači. U některých notebooků je například třeba zapnout externí obrazový port stisknutím kombinace kláves FN+F4 nebo FN+F5.

### **Je zobrazen chybný vstupní zdroj:**

- Jednou nebo vícekrát stiskněte tlačítko **source** na projektoru nebo dálkovém ovládání a vyberte jiný aktivní vstupní zdroj.

### **Obraz je rozostřen:**


- Ověřte, zda je odstraněn kryt objektivu.
- Zobrazte nabídku na promítací ploše a upravte zaostřovací kroužek. (Velikost obrazu by se neměla změnit; pokud k tomu dojde, upravujete přiblížení, nikoli zaostření.)
- Promítací plocha by měla být od projektoru vzdálena 1 až 10 m.

- Zkontrolujte, zda není třeba vyčistit čočku objektivu.
- U počítačového připojení nastavte rozlišení v počítači na stejnou hodnotu jako v projektoru, 800 × 600 nebo 1 024 × 768 (viz „Specifikace“ na stránce 67). Používáte-li u počítače více monitorů, nastavte rozlišení monitoru přiřazeného k projektoru.
- U počítače připojeného k portu S-video nelze na promítací ploše dosáhnout stejného rozlišení obrazu jako na monitoru počítače.

#### **Obraz je hlavou dolů nebo zrcadlově obrácený:**

- V projektoru bylo špatně nastaveno umístění. Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Upřesnit nastavení > Umístění projektoru** a vyberte správné nastavení.


#### **Obraz je příliš malý nebo velký:**

- Upravte přibližovací kroužek (Zoom) na horní straně projektoru.
- Přesuňte projektor blíže k promítací ploše nebo dále od ní.
- Na projektoru nebo dálkovém ovládání stiskněte jednou nebo vícekrát tlačítko režimu obrazu  a vyzkoušejte, zda některý z režimů obrazu neupraví velikost obrazu.
- Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Obraz > Upravit režim obrazu > Roztažení**. Zkuste použít jiné nastavení.
- Pokud zdrojové zařízení odesílá širokoúhlý obraz, stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Vstup** a nastavte položku **Širokoúhlý vstup** na hodnotu **Ano**. V opačném případě ji nastavte na hodnotu **Ne**.

#### **Obraz má zkosené okraje:**

- Umístěte projektor co nejvíce proti středu promítací plochy a pod úroveň jejího dolního okraje nebo nad úroveň horního okraje.
- Stisknutím tlačítka **keystone** na projektoru nastavte vertikální okraje.

#### **Obraz je roztažen:**

- Na projektoru nebo dálkovém ovládání stiskněte jednou nebo vícekrát tlačítko režimu obrazu  a vyzkoušejte, zda některý z režimů obrazu neupraví velikost obrazu.
- Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Obraz > Upravit režim obrazu > Roztažení**. Zkuste použít jiné nastavení.
- Pokud zdrojové zařízení odesílá širokoúhlý obraz, stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Vstup** a nastavte položku **Širokoúhlý vstup** na hodnotu **Ano**. V opačném případě ji nastavte na hodnotu **Ne**.

**Promítané barvy mírně neodpovídají skutečnosti:**

- Další informace naleznete v části „Nastavení nejvhodnějších barev obrazu“ na stránce 36.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nápověda > Diagnostika** a spusťte test barev.

**Promítané barvy zcela neodpovídají skutečnosti:**

- Kolíky kabelových konektorů nesmí být ohnuté ani zlomené.
- Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Obraz > Nastavení barev > Barevný prostor**. Zkuste použít jiné nastavení.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nápověda > Diagnostika** a spusťte test barev.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Obraz > Nastavení barev > Obnovit nastavení barev** a stiskněte tlačítko **enter**.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Vynulovat všechna nastavení** a stiskněte tlačítko **enter**.

**Obraz není čistý (objevují se duchové, šmouhy, nízká kvalita):**

- Přesvědčte se, zda používáte koaxiální kabel pro obrazový signál s odporem 75 ohmů. Jiné kabely s rozdílnou hodnotou odporu mohou snížit kvalitu obrazu.
- Kabel pro obrazový signál spojující zdroj obrazu s projektorom musí mít pravděpodobně vyšší kvalitu. Další informace naleznete v části „Volba kabelů“ na stránce 49.

**Některá nastavení obrazu jsou zcela chybná a nedaří se je opravit:**

- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Obraz > Nastavení barev > Obnovit nastavení barev** a stiskněte tlačítko **enter**.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Vynulovat všechna nastavení** a stiskněte tlačítko **enter**.

**Obraz není při připojení počítače zobrazen celý:**

- Stiskněte tlačítko **auto sync** na projektoru nebo dálkovém ovládání.
- Vypněte všechna zařízení. Potom zapněte nejprve projektor a teprve po něm notebook nebo stolní počítač.
- Jestliže v předchozích krocích nedojde k úpravě obrazu, nastavte rozlišení notebooku nebo stolního počítače na stejné rozlišení jako u projektoru, 800 × 600 nebo 1 024 × 768 (viz „Specifikace“ na stránce 67). Používáte-li u počítače více monitorů, nastavte rozlišení monitoru přiřazeného k projektoru.

**Obraz se při připojení počítače chvěje nebo není stabilní:**

- Stiskněte tlačítko **auto sync** na projektoru nebo dálkovém ovládání.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Obraz > Nastavení VGA** a upravte hodnotu **Frekvence** nebo **Stopa**.

**Obraz zmizel z obrazovky počítače:**

- U notebooku by mělo být možné zapnout externí port VGA i vestavěnou obrazovku. Návod naleznete v příručce k počítači.
- Připojte monitor k výstupnímu portu VGA.

**Text nebo řádky jsou při zobrazení z počítače nerovné:**

- Zkontrolujte nastavení zaostření.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nastavení > Vynulovat lichoběžníkovou korekci** a stiskněte tlačítko **enter**.

## Problémy se zvukem

**Projektor nevydává žádný zvuk:**

- Ověřte, zda je zvukový kabel řádně připojen k projektoru a zdrojovému zařízení.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Zvuk** a ověřte, zda je položka **Ztlumit** vypnuta a zda je správně nastavena hodnota položky **Hlasitost**.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Zvuk > Vnitřní reproduktory** a zkontrolujte, zda jsou reproduktory zapnuty.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nápověda > Diagnostika** a spusťte test zvuku.
- Ověřte, zda je správně nastaveno ztlumení a hlasitost zdrojového zařízení, například videorekordéru, videokamery nebo počítače.

## Problémy s přerušováním

**Projektor nereaguje na ovládací prvky:**

- Jestliže je to možné, vypněte projektor, odpojte napájecí kabel a před jeho opětovným zapojením počkejte nejméně 15 sekund.

**Lampa se při prezentaci vypne:**

- Vypnutí lampy mohlo způsobit menší přepětí. Tato situace se může běžně vyskytnout. Počkejte několik minut a projektor zapněte.
- Jestliže svítí nebo bliká červený výstražný indikátor, postupujte podle pokynů v části „Problémy oznámené výstražným indikátorem“ na stránce 59.

**Lampa shoří nebo vydává praskavé zvuky:**

- Jestliže lampa shoří nebo vydává praskavé zvuky, nebude možné projektor zapnout, dokud nebude modul lampy vyměněn.
- Pokud lampa praskne, obraťte se na společnost HP a požádejte o případnou opravu přístroje poškozeného úlomky skla.

## Problémy s dálkovým ovládáním

**Dálkové ovládání nefunguje:**

- Přesvědčte se, zda přijímač dálkového ovládání na boční nebo zadní straně projektoru neblokuje žádný předmět. Pohybovat se můžete do vzdálenosti 9 m od projektoru.
- Zaměřte dálkové ovládání na promítací plochu nebo na přední nebo zadní stranu projektoru.
- Posuňte dálkové ovládání tak, aby bylo přímo před nebo za projektorem a nikoli příliš vzdáleno do strany.
- Stiskněte tlačítko **enter**, přejděte na položku **Nápověda > Diagnostika** a spusťte test dálkového ovládání.
- Vyměňte baterii v dálkovém ovládání.



---

# Testování projektoru

## Spuštění diagnostiky projektoru

Nabídka na promítací ploše obsahuje diagnostické testy, pomocí kterých můžete ověřit správné fungování projektoru a dálkového ovládání.

1. Stiskněte tlačítko **enter** a přejděte na položku **Nápověda > Diagnostika**.
2. Vyberte požadovaný test a stiskněte tlačítko **enter**.
3. Postupujte podle zobrazených pokynů.



# 7 Reference

V této kapitole najdete specifikace, bezpečnostní informace a informace o předpisech pro projektor.

## Specifikace

Společnost HP neustále své produkty zlepšuje, proto se následující specifikace mohou změnit. Nejnovější specifikace najdete na webovém serveru společnosti HP <http://www.hp.com>.

### Specifikace projektoru

Velikost	280 × 255 × 102 mm
Hmotnost	3,5 kg
Rozlišení	Řada vp6310: SVGA (800 × 600) Řada vp6320: XGA (1 024 × 768)
Technologie	DLP
Obrazové konektory	Vstup VGA (D-sub) s volitelným kabelem pro vstup složeného obrazu Výstup VGA (D-sub) S-video (mini-DIN) Kompozitní video (RCA) DVI-D (řada vp6320)
Zvukové konektory	Stereofonní vstup (2 RCA a mini)
Další konektory	USB 1.1 typ B Ovládací prvek rozhraní RS-232 (řada vp6320) 12V spouštěcí výstup na stejnosměrný proud (řada vp6320)
Kompatibilita s videem	NTSC 3,58 MHz a 4,43 MHz PAL B, D, G, H, I, M, N SECAM B, D, G, K, K1, L HDTV (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i) DVI s HDCP (řada vp6320) Obraz PC do úrovně SXGA

## Specifikace projektoru (pokračování)

Infračervené přijímače	Přední a zadní strana projektoru
Lampa	210wattová lampa Průměrná životnost lampy 4 000 hodin (do poloviny původního jasu) Šetřič lampy snižuje napájení lampy na 168 wattů. Náhradní lampa: L1695A
Optika	Rozsah zaostření 1 až 10 m Optický zoom 1,16:1 Řada vp6310: Poměr ohniskové vzdálenosti 1,7 až 2,0 (vzdálenost/výška) Odsazení 128 % (vzhledem k polovině výšky) Řada vp6320: Poměr ohniskové vzdálenosti 1,8 až 2,1 (vzdálenost/výška) Odsazení 125 % (vzhledem k polovině výšky)
Světelný zdroj	Řada vp6310: 0,55 12° DDR DMD Řada vp6320: 0,7 12° DDR DMD
Zvuk	Reproduktor pro jedno ucho, maximální výstup 6 W
Úroveň hluku	Méně než 36 dBA
Svislé naklonění	0° až 9°
Svislá lichoběžníková korekce	±20 %
Dálkové ovládání	Myš USB
Možnosti montování	Na strop a stůl, přední a zadní projekce
Zabezpečení	Kompatibilní se zámkem Kensington Odemykací sekvence chrání před neoprávněným použitím.
Napájení	100 až 240 V při 50 až 60 Hz

## Specifikace projektoru (pokračování)

### Prostředí

#### Provoz:

Teplota: 10 až 35 °C

Vlhkost: maximálně 80 %, bez kondenzace

Nadmořská výška: až 3 000 m do 25 °C

#### Ukládání:

Teplota: -20 až 55 °C

Vlhkost: maximálně 80 %, bez kondenzace

Nadmořská výška: až 12 000 m

## Kompatibilita s režimem videa

Kompatibilita	Rozlišení	Interval obnovy (Hz)
<b>Analogový</b>		
VGA	640 × 350	70, 85
	640 × 400	85
	640 × 480	60; 66,66; 66,68; 72; 75; 85
	720 × 400	70, 85
SVGA	800 × 600	56, 60, 72, 75, 85
	832 × 624	74,55
XGA	1 024 × 768	60, 70, 75, 85
	1 152 × 870	75, 75,06
	1 280 × 960	75
SXGA	1 280 × 1 024	60, 75
SXGA+	1 400 × 1 050	60
<b>Digitální (řada vp6320)</b>		
VGA	640 × 350	70, 85
	640 × 400	85

Kompatibilita s režimem videa (pokračování)

Kompatibilita	Rozlišení	Interval obnovení (Hz)
	640 × 480	60, 72, 75, 85
	720 × 400	70, 85
SVGA	800 × 600	56, 60, 72, 75, 85
XGA	1 024 × 768	60, 70, 75
SXGA	1 280 × 1 024	60, 75
SXGA+	1 400 × 1 050	60

## Bezpečnostní informace

### Bezpečnostní zásady při práci se zdrojem světla LED

Infračervené porty umístěné na digitálním projektoru a dálkovém ovládání jsou klasifikovány jako zařízení LED třídy 1 podle mezinárodního standardu IEC 825-1 (EN60825-1). Zařízení není považováno za nebezpečné, ale doporučujeme následující bezpečnostní opatření:

- Je-li potřebný servisní zásah, obraťte se na autorizované servisní středisko HP.
- Jednotku nijak neupravujte.
- Nevystavujte zrak přímému infračervenému paprsku LED. Nezapomínejte, že paprsek je neviditelný.
- Nepokoušejte se zobrazit infračervený paprsek LED žádným typem optického zařízení.

### Bezpečnost při práci se rtutí



**VAROVÁNÍ!** Lampa tohoto digitálního projektoru obsahuje malé množství rtuti. Pokud se lampa rozbije, prostor, ve kterém došlo k rozbití, dostatečně vyvětrejte. Likvidace lampy může podléhat předpisům o ochraně životního prostředí. Informace o likvidaci nebo recyklaci získáte u místních úřadů nebo u organizace Electronic Industries Alliance <http://www.eiae.org>.

---

# Informace o předpisech

Tato část obsahuje informace o splnění předpisů specifických pro konkrétní oblasti. Všechny úpravy digitálního projektoru, které nejsou výslovně schváleny společností HP, mohou mít za následek neplatnost oprávnění tento projektor v těchto oblastech používat.

## Mezinárodní rámec

Za účelem identifikace kompatibility s předpisy je produktu přiřazeno předpisové číslo modelu. Je uvedeno v následujícím prohlášení. Liší se od marketingového názvu a čísla produktu.

Předpisové číslo modelu: CRVSB-05CE

## Prohlášení o shodě

**Název výrobce:** Podle příručky ISO/IEC Guide 22 a EN 45014  
**Adresa výrobce:** Hewlett Packard Company  
Hewlett Packard Company  
Digital Projection & Imaging  
1000 NE Circle Blvd.  
Corvallis, OR 97330-4239

Prohlašuje, že produkt:

**Název produktu:** Digitální projektor  
**Číslo modelů:** Řady vp6310/vp6320  
**Předpisový model:** CRVSB-05CE

Odpovídá následujícím předpisům:

**Bezpečnost:**

IEC 60950:1999/EN 60950:2000  
IEC 60825-1:1993 +A1/EN 60825-1:1994 +A11 Class 1 LED  
GB4943-1995

**Elektromagnetická kompatibilita:**

EN 55022 +A1 Class B: 1998 [1]  
CISPR 24:1997/EN 55024 +A1:2001  
IEC 61000-3-2:1995/EN 61000-3-2:2000  
IEC 61000-3-3:1994/EN 61000-3-3:1995+A1:2001  
GB9254-1998  
FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B/ANSI C63.4:1992  
AS/NZS 3548:1995 Rules and Regulations of Class B (Směrnice a předpisy platné pro třídu B) VCCI

**Doplňující informace:**

Produkt tímto odpovídá požadavkům následujících směrnic a podle toho je označen značkou CE:

- směrnice o nízkém napětí: 73/23/EEC
- směrnice o elektromagnetické kompatibilitě: 89/336/EEC

[1] Produkt byl testován v typické konfiguraci s periferními zařízeními Hewlett Packard pro osobní počítače. Toto zařízení odpovídá části 15 předpisů komise FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) zařízení nesmí způsobit škodlivé rušení a (2) musí přijmout jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Corvallis, Oregon, 15. ledna 2005



Steve Brown, generální ředitel

Evropský kontakt pouze pro témata týkající se předpisů: Hewlett Packard GmbH, HQ-TRE,  
Herrenberger Straße 140, 71034 Boeblingen, Německo. (FAX: +49-7031-143143).  
Americký kontakt: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street,  
Palo Alto, CA 94304. Telefon: (650) 857-1501.



# Rejstřík

## A

aktualizace firmwaru 47

## B

bezpečnost při práci  
se rtuť 70

bezpečnostní  
informace 7, 70

bezpečnostní zásady při  
práci se zdrojem světla  
LED 70

## Č

čištění 7, 43

## D

dálkové ovládání  
instalace baterií 46  
otevření nabídky 38  
použití 29  
řešení problémů 64  
tlačítka 14

diagnostika 65

## E

externí příslušenství 51

## F

firmware, aktualizace 47

## I

indikátory. Viz lampa;  
výstražné indikátory  
informace o předpisech 71  
instalace 16  
instalace na strop 49  
instalace na stůl 16, 49  
instalace projektoru 16, 49  
instalace zadní projekce 50

## K

kabely  
připojení 22  
volba 49  
kapesní počítač,  
připojení 21  
kompatibilita s režimem  
analogového obrazu 69  
kompatibilita s režimem  
digitálního obrazu 69  
kompatibilita s režimem  
video 69  
kvalita obrazu 16, 22, 62

## L

lampa, výměna 44

## N

nabídka  
jazyk 41  
použití 38  
seznam 38  
nabídka na promítací ploše.  
Viz nabídka  
napájení  
připojení 19  
vypnutí 27  
zapnutí 26  
nastavení  
barva 36  
nastavení 37  
obraz 33  
tvar obrazu 34  
zkosený obraz 35  
zvuk 33

## O

objektiv, čištění 43  
obraz  
kvalita 16, 22, 62  
přiblížení 28

řešení problémů 60  
skrýt a zobrazit 31  
zaostření 28

obraz DVI  
port 12  
připojení zdroje 22  
obrazovka počítače,  
zobrazit 31  
obrázek. Viz obraz  
odemknutí projektoru 37  
ovládání externího  
příslušenství 51

## P

PC. Viz počítač  
počítač, připojení 20  
použití dálkového  
ovládání 29  
prezentace, předvádění 31  
projektor, zamknutí 37  
promítací plocha  
ovládání 51  
umístění 17  
předvádění prezentací 31  
přemístění projektoru 27  
přiblížení 28  
připojení  
externí příslušenství 51  
kapesní počítač 21  
napájení 19  
počítač 20  
zdroj DVI 22  
zdroj SCART 22  
zdroj složeného  
obrazu 23  
zdroj S-video 24  
zdroj úplného  
obrazového signálu 25  
příslušenství 15

## R

režim obrazu, volba 33  
RS-232 52

## Ř

řešení problémů  
dálkové ovládání 64  
obraz 60  
přerušení 63  
spuštění 60  
výstražné indikátory 59  
zvuk 63

## S

SCART 22  
sériový port 52  
skrytí obrazu 31  
složený obraz  
port 12  
připojení zdroje 23  
specifikace 67  
spouštění externího  
příslušenství 51  
S-video  
port 12  
připojení zdroje 24

## T

tlačítka  
otevření nabídky 38  
umístění 11  
tvar, nastavení 34

## U

umístění v místnosti 16  
univerzální ovládání 52  
upgrade projektoru 47  
USB, připojení 20

## Ú

úplný obrazový signál  
port 12  
připojení zdroje 25

## V

VGA  
port 12  
připojení zdroje 20, 21  
volba kabelů 49  
výběr zdroje obrazu 31  
výměna lampy 44  
výstražné indikátory  
řešení problémů 59  
umístění 11  
význam 59

## Y

YPbPr. Viz složený obraz

## Z

zabezpečení  
kód zabezpečení 37  
uzamykací kabel 50  
zaměření projektoru 28  
zamknutí projektoru 37, 50  
zaostření 28  
zapnutí a vypnutí 26  
zdroj obrazu, výběr 31  
zkosený obraz, nastavení 35  
zobrazení obrazu 31  
zvuk  
nastavení 33  
porty 12  
řešení problémů 63

## **Bezpečnostní zásady při práci s rtutí**

**VAROVÁNÍ:** Lampa tohoto digitálního projektoru obsahuje malé množství rtuti. Pokud se lampa rozbije, vyvětrejte dostatečně prostor, kde k nehodě došlo, zlikvidujte jídlo a nápoje uložené poblíž místa nehody a pečlivě vyčistěte povrch stolu v okolí projektoru. Po vyčištění zasažené plochy nebo manipulaci s poškozenou lampou si umyjte ruce. Znehodnocení lampy může podléhat předpisům o ochraně životního prostředí. Informace o znehodnocení nebo recyklaci získáte u místních úřadů nebo u organizace Electronic Industries Alliance ([www.eiae.org](http://www.eiae.org)). Informace týkající se bezpečnostních zásad při práci s lampou naleznete na adrese [www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata](http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata).